"أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران في الأردن"

"The Impact of Strategic Cost Management Implementation on Developing Costing Systems in Airline Companies in Jordan"

إعداد الطالب

علي عبد الله أحمد الحديدي

إشراف

الأستاذ الدكتور بشير عبد العظيم البنا

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات منح دكتوراه فلسفة في المحاسبة

كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

آذار ٢٠٠٩

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الأطروحة وعنوانها "**أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران في الأردن**"

و أجيزت بتاريخ ٣٠/ ٣ / ٢٠٠٩

<u>أعضاء لجنة المناقشة</u>	<u>التوقيع</u>
الأستاذ الدكتور محمد صبحي صالح أبو صالح	رئيسا
الأستاذ الدكتور بشير عبد العظيم البنا	عضوا ومشرفاً
الدكتور محمد مجيد سليم	عضوا
الأستاذ الدكتور يوسف مصطفى سعادة	عضوا

التفويض

أنا علي عبدالله أحمد الحديدي

أفوض جامعة عمان العربية للدراسات العليا بتزويد نسخ من أطروحتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبها.

الاسم: علي عبدالله احمد الحديدي

التوقيع:

التاريخ:

شكر و تقدير

اشكر الله سبحانه وتعالى الذي ألهمني الطموح وسدد خطاي.

وأتقدم بجزيل الشكر و العرفان للأستاذ الدكتور بشير عبد العظيم البنا الذي أشرف على هذا العمل ولم يبخل بجهد أو نصيحة ، وكان مثالا للعالم المتواضع. كما أشكر سعادة عميد كلية إدارة الأعمال في جامعة عمان العربية للدراسات العليا الأستاذ الدكتور محمد أبو صالح، والأستاذ الدكتور شوقي جواد والأستاذ الدكتور مكرم عبد المسيح باسيلي والدكتور سليمان عطية والدكتور مجيد سليم والمحاضرة السيدة آمنة خميس الذين أبدوا الكثير من النصح والإرشاد خلال مراحل إعداد هذه الأطروحة.

كما أشكر الأساتذة الكرام أعضاء لجنة المناقشة على تفضلهم بقبول مناقشة هذه الأطروحة ، وكذلك أشكر المهندس محمد خلف الذي ساعدني في التحليل الإحصائي للبيانات ، وشكري وامتناني إلى الأستاذ الكابتن موفق مذار الذي قضى من وقته في المراجعة اللغوية للأطروحة.

الإهداء

أهدي هذه الأطروحة إلى:

- إلى روح المرحوم والدي العزيز ووالدتي الحنونة.
- زوجتي وأولادي رامي &علاء &هاني.
- إلى كل من علمني حرفاً.
- إلى كل من وقف بجانبي وآزرني أثناء فترة الدراسة.

فهـــرس المحتويـــات

قائمـــة الجـــــداول

قائمـــة الأشكــــال

قائمـــة الأشكــــال

"أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران في الأردن"

إعداد

علي عبد الله أحمد الحديدي

إشراف

الأستاذ الدكتور بشير عبد العظيم البنا

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية والممثلة في تطبيق - تحليل سلسلة القيمة، ونظام التكاليف على أساس الأنشطة و SIX SIGMA - على تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران في الأردن والممثلة في - تسعير تذاكر السفر والشحن الجوي والمناولة الأرضية بالإضافة إلى تحديد تكلفة الأنشطة –.

تكون مجتمع الدراسة من شركات الطيران التي تهبط في المطارات الأردنية والبالغ عددها (39) شركة من جنسيات مختلفة، منها (١٢) شركة تحمل إلى الجنسية الأردنية، وتعمل هذه الشركات في مجال الشحن الجوي ونقل الركاب، وقد استخدم تحقيقاً لأهداف هذه الدراسة، أسلوب المسح الشامل لهذه الشركات نظرا لقلة عددها، حيث نفذت كدراسة وصفية تحليلية اعتمدت على مصادر المعلومات الثانوية، المتمثلة بأدبيات الدراسة والبيانات المنشورة ذات العلاقة، والمصادر الأولية باستخدام الاستبانة.

وقد اعتمدت الدراسة مجموعة من الأساليب الإحصائية والرياضية لإظهار خصائص الأفراد المبحوثين واختبار الفرضيات، منها كرونباخ ألفا (Cronbaches - Alpha) لقياس ثبات أداة الدراسة والاعتمادية، واختبار الانحدار البسيط وتحليل التباين الأحادي المتعدد، لفحص تأثير تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران، وأظهرت الدراسة عدداً من النتائج، كان أهمها :-

1. وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران في شركات الطيران.
2. لا يوجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين شركات الطيران ذات إلى الجنسية الأردنية وغير الأردنية، في أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران في الأردن.

في ضوء النتائج تقدمت الدراسة بجملة من التوصيات، منها :-

1. أن تعمل شركات الطيران على تسعير تذاكر السفر والشحن الجوي والمناولة الأرضية بالإضافة إلى تحديد تكلفة الأنشطة من خلال التطبيق والاستخدام الأمثل لتحليل سلسلة القيمة، ونظام التكاليف على أساس الأنشطة و SIX SIGMA –
2. أن تعمل شركات الطيران على تشكيل إدارة مستقلة للإدارة الإستراتيجية في شركات الطيران، لإعداد الخطط الإستراتيجية، وإنشاء قاعدة لاتخاذ القرارات، وبلورة إطار فكري شامل وأساسي لصياغة وتقييم كل الأهداف والخطط والاستراتيجيات والبرامج.

Abstract

"The Impact of Strategic Cost Management Implementation on Developing Costing Systems in Airline Companies in Jordan"

BY

Ali Abdallaha Ahmad Al-hadidi

Supervisor

Prof. Dr. Basheer Albana

The main purpose of the study was to identify the impact of the strategic cost management implementation, represented in the application - Value chain analysis, Activity based costing system and Six Sigma - on developing cost Systems in Airline companies in Jordan represented in pricing travel tickets, air cargo and ground handling in addition to determining the cost of activities.

The study population was (39) airline companies which land at the Jordanian Airport from different nationalities, of which (12) are companies of Jordanian nationality, and they are companies in the field of airfreight and passenger transport.

To collect data for this study, the researcher used the descriptive analysis in addition to a questionnaire of (75) questions.

The study applied certain statistical and mathematical techniques, to examine the impact of the strategic cost management implementation on developing cost systems in airline companies in Jordan.

The followings were some of the findings of the study:

1. There has been a statistically significant impact of Implementing of the strategic cost management on developing cost systems in airline companies in Jordan.
2. . There has been no statistically significant difference between the airline companies of Jordanian nationality and non-Jordanian in the

impact of implementing a cost management strategy on developing cost systems in airline companies in Jordan.

In light of the results, the study came up with different recommendations such as: -

1. Airline companies should price travel tickets, air cargo and ground handling services in addition to determining the cost of activities, by implementing an optimal use of Value chain analysis, Activity based cost system and Six Sigma.
2. Airline companies should keep strategic management departments preparing strategic plans, establishing a base for decision-making, and developing a comprehensive frame of mind essential to the formulation and appraisal of all the objectives, plans, strategies and programs.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

- التمهيـــــد
- مشكلة الدراسة وعناصرها
- أهداف الدراسة
- فرضيات الدراسة
- أنموذج الدراسة
- المصطلحات الإجرائية
- أهمية الدراسة
- حدود الدراسة

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

١-١ : التمهيـــد

تـــشرف وتـــنظم (International Civil Aviation Organization ICAO) منظمـــة الطيران المدني الدولية، على قطاع الطيران المدني في العالـــم، وقد أنشئت تلك المنظمـــة فـــي عام ١٩٤٤للنهوض بالتطور الآمن والمنظم للطيران المدني الدولي في شتى أنحاء العالـــــم، وهي إحدى الوكالات المتخصصةالتابعة لمنظمـــة الأمم المتحـــدة ، وتتولى وضـــع القواعـــد والأنظمة اللازمة لسلامة الطيران وأمنه وكفاءته وانتظامه ، واللازمة كذلك لحماية البيئة فـــي مجال الطيران، وهي تعد بمثابة منظمة للتعاون في جميع مجالات الطيران المدنـــي بـــين دول العالم الموقعة على اتفاقية شيكاغو للطيران المدني في عـــام ١٩٤٥والبـــالغ عـــدد ها (١٩٠) دولـــه(ICAO,PIO,02/07,2007) .

ويضم الاتحاد الدولي للنقل الجوي (International Air Transport Association IATA) معظم شركات الطيران في العالم، حيث تأسس هذا الاتحاد في عام ١٩١٩م، واشترط للانضمام إليه أن تكون الشركة حاصلة على ترخيص باستثمار النقل الجوي الدولي، ويضم الآن أكثرية شركات الطيران في العالم والتي تقدر بحوالي (١٨٠) شركه تنتمي إلى أكثر من (١٠٠) دوله، وكان نشاط هذا الاتحاد بالغ الأهمية بفضل تنسيق الأعمال بين مختلف الشركات المكونة لهذا الاتحاد بهدف تأمين النقل الجوي الدولي وتسهيل نقل المسافرين

والبضائع عند تغيير الطائرة من جهة وتنظيم العلاقات التجارية بين الشركات وفق مبادئ مقررة من جهة ثانيه.

أمـــا مقر هذا الاتحـــاد(IATA) فإن المركز الرئيس للاتحاد يقع في مدينه مونتريـــال - كندا وله فرع في جنيف وهو يتمتع بالشخصيـــة الاعتباريـــة القانونيـــةحسب القانــــون الكندي الصادر في ١٨ كانون الأول ١٩٤٥، وقد وضع هذاالاتحاد أهدافه مستنير اً بأهـــداف اتفاقية شيكاغو الموقعة عام ١٩٤٤ ويمكن تلخيص هذه الأهداف بما يلي:-

١- تشجيع النقل الجوي المنتظم،الآمن، الاقتصادي لخير الشعوب .
٢- تشجيع التجارة بالجو والتعاون بين شركات الطيران وقطاع النقل الجوي.
٣- تعاون مع منظمه الطيران المـــدني الـــدولي (ICAO) والمنظمـــات الدولية الأخرى في سبيل تشجيع النقل الجوي في العالم.

إن"تعقيد بيئة الأعمال في يومنا هذا وارتفاع وتيرة المنافسة بين المنظمات القائمة ، تستدعيان اندفاع المنظمات جميعا نحو رفع مستويات فاعليتهـــا . وإن الأداء العـــالي يتطلـــب رعاية هذه المنظمات لإستراتيجيه التميز في جميع الأوجه والمساحات التنظيميـــة، كمـــساحة القيادة، ولمساحة الإنتاجية،ومساحه التكيفتجاه التطور والتغير البيئي ، ومـــساحه عمليـــات التحسين المستمر، ومساحه قالزمة على تنميه المهارات والقدرات والجـــدارات التنظيميـــة ". (جواد وآخرون، ٢٠٠٦ ، ص٨).

إن المدخل الاستراتيجي لنظم إدارة التكلفة هو احد التطبيقات الحديثة، والذي يعتمـــد على تحليل التكلفة واستخدام معلوماتها لصياغة وتنفيذ الاستراتيجيات، وتتمثـــل إدارة التكلفـــة بكافة النشاطات المتعلقة بالتخطيط ورقابة التكلفة، بهدف استخدام الموارد اقتصاديا مع الاهتمام برغبات العميل من خلال تقديم سلع وخدمات يعتبر ها ذات قيمة ويستحق مـــا يـــدفع مقابلهـــا،

وهذا يتطلب توافر مجموعة من الأنظمة لقياس التكلفة وتحديد وحذف الأنشطة التي لا تضيف قيمة، بالإضافة إلى الأنظمة التي تحدد كفاءة وفعالية جميع الأنشطة، وتؤدي إلى تحسين الأداء المالي، وبالتالي فان إدارة التكلفة الإستراتيجية تـ مثل إحدى الوسائل الإدارية القويـــة والعمليـــة لتحقيق مزايا مالية وتنافسية، وتتلاءم مع توجه المنظمات للنمو والتطور، وتساعد في إنـــشاء مجموعة من الأساليب المتكاملة لتنفيذ وقياس مدى تحقيق استراتيجيات المنظمات (التكريتـــي، ٢٠٠٧).

تعتبـــر تكاليف الخدمات التي تقدمها شركات الطيران من أهـــم المدخـــلات ، لمعظـــم القـــرارات التمويلية والتشغيليـــ ة، التي تتخذها إدارات تلك الشركـــات، وذلك في ظل التغيـــر التكنولوجي الهائل من حيث التنوع والتعقيـــ د، والمنافسة الشديدة التي تتعرض لهـــا صـــناعة الطيران في العالـــم ، بالإضافة إلى الخسائر الهائلة التي تعرضت لها هذه الصناعة بعد أحداث (١١) أيلول ٢٠٠١ في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث أصبح الاهتمام بتـــسعير الخـــدمات وتحديد تكلفة الأنشطة من أولويات هذه الشركات، (Doganis, 2002. P.20).

وكذلك وفي الأردن تواجه شركات الطيران، عددا من التحديات منها تعدد البدائل أمام المستهلك لشراء الخدمة بأقل كلفة وأعلـــ ى جودة، مع الأخـــذ بعين الاعتبار الالتزام بمعـــايير السلامة والأمـــن،علماً بأن قطاع الطيران يمثل واحداً من القطاعات الاقتصادية الهامـــة فـــي الأردن، حيث بلغت إيرادإحدى شركات الطيران الأردنية وهي شركة الملكيـــة الأردنيـــ ة للطيران لعام ٢٠٠٧ (٥٤٢،٥٨٤،٠٠٠) دينار، وهذا يشير إلـــى أهميـــة الدراســـة بالنـــسبة للاقتصاد الوطني.

١-٢ : مشكلة الدراســة وعناصرها

في ضوء ارتفاع إجمالي التكاليف المترتبة على شركات الطيران، حيث تشكل التكاليف الإضافية نسبة (٤٠% & ٥٠% & ٤٧%) من إجمالي التكاليف التشغيلية لشركــات الطيران في العالم للأعوام (١٩٨٠ & ١٩٩٠ & ١٩٩٩) على التوالي، وكما هو مبين في الجدول رقم (١-١) (Doganis, 2002, p.88)، علما بأن هذه البيانات تنشر كل عشر سنوات.

جدول (١-١) يبين النسب المئوية (%) لتوزيع التكاليف في شركات الطيران المنتظمة

للأعوام ١٩٨٠ & ١٩٩٠& ١٩٩٩

البيـــان	١٩٨٠	١٩٩٠	١٩٩٩
تكاليف التشغيل المباشرة (DOC)			
م. العمليات الجوية	%٤٣	%٣٢	%٣٥
م. الصيانة والأفرهول	%١١	%١١	%١١
م. إهتلاك، إيجارات، تأمين	%٦	%٧	%٧
مجموع تكاليف التشغيل المباشر	%٦٠	%٥٠	%٥٣
تكاليف التشغيل غير المباشرة (IOC)			
م. محطات وعمليات أرضية	%١١	%١٢	%١١
م. خدمات المسافرين	%٩	%١٠	%١١
م. التذاكر والمبيعات والحوافز	%١٤	%١٥	%١٤
م. مصاريف إدارية عامة	%٦	%١١	%١١
م. مجموع التكاليف غير المباشرة	%٤٠	%٥٠	%٤٧
إجمالي التكاليف	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠

المصدر:- (Doganis, 2002, p.88)

وكذلك فإن تعاظم المنافسة الشديدة واهتمام العملاء بجودة الخدمات، وتنــوع الخدمات التـــي تقدمها شركـــات الطيران – نقل الركاب، الشحن الجوي، المناولة الأرضية، صيانة الطائرات،...الخ- فقد أصبحت الحاجة ملحة إلى تطبيق شركات الطيران لمفهوم إدارة التكلفة الإستراتيجية (Strategic Cost Management (SCM، التي تنظر إلى النجاح التنافسي للمنظمة في الأجل الطويل، وتمثل إحدى الوسائل الإدارية القوية والعملية وتقوم على مبدأ استخدام الأساليب المعاصرة لإدارة التكلفة الإستراتيجية كما يقول (التكريتي، ٢٠٠٦ ، ص ٣٦٧) وتتمثل هذه الإدارة في هذه الدراسة بتطبيق شركات الطيران لأسلوب تحليل سلسلة القيمة، ونظام التكاليف على أساس الأنشطة، ونظام (Six Sigma (SS.

بناء على ما تقدم فإن الغرض من هذه الدراسة هو تحديد **أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تطوير نظم التكاليف والمتمثلة بتسعير الخدمات، وتحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران بالأردن، حيث يعتبر هذان المتغيران المترابطان الهدف والاساس لتطوير كافة انظمة التكاليف في هذه الشركات.**

ولتحقيق هدف هذه الدراسة قام الباحث بصياغة الأسئلة التالية :-

السؤال الأول:

ما هو أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية علىتطوير نظم التكاليف (تسعير الخــدمات، وتحديد تكلفة الأنشطة) في شركات الطيران ؟

وتنبثق عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:-

أ- ما هو أثر تطبيق تحليل سلسلة القيمة (Value Chain Analysis (V Cعلى تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة ؟

ب- ما هو أثر تطبيق استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة (Activity Based (ABC Costing System على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة ؟

ج- ما هو أثر تطبيق استخدام نظام (Six Sigma (SS على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة ؟

السؤال الثاني

٧ هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين شركات الطيران ذات إلى الجنسية الأردنية وغير الأردنية، في أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة.

١-٣ : أهــداف الدراســة

أ. دراسة تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران باستخدام الأساليب العلمية الحديثة.

ب. التعرف على درجة أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية من خلال تطبيق النظم والأساليب المعاصرة التي تؤدى إلى تطوير نظم التكاليف والمتمثلة بتسعير الخدمات، وتحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران بالأردن.

١-٤ : فرضيات الدراســة

تمت صياغة فرضيات الدراسة لقياس أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تطوير نظم التكاليف والمتمثلة في تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران، وبحيث تواكب الأساليب المعاصرة والمستجدات العالمية في تحديد تكاليف الخدمات التي

تقدمها تلك الشركات، ولهذه الغاية تمت صياغة الفرضيات التالية لاختبارها بالطرق العلمية الإحصائية ذات العلاقة :

الفرضية الأولى:

Ho: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تسعير الخدمات، وتحديد تكلفة الأنشطة.

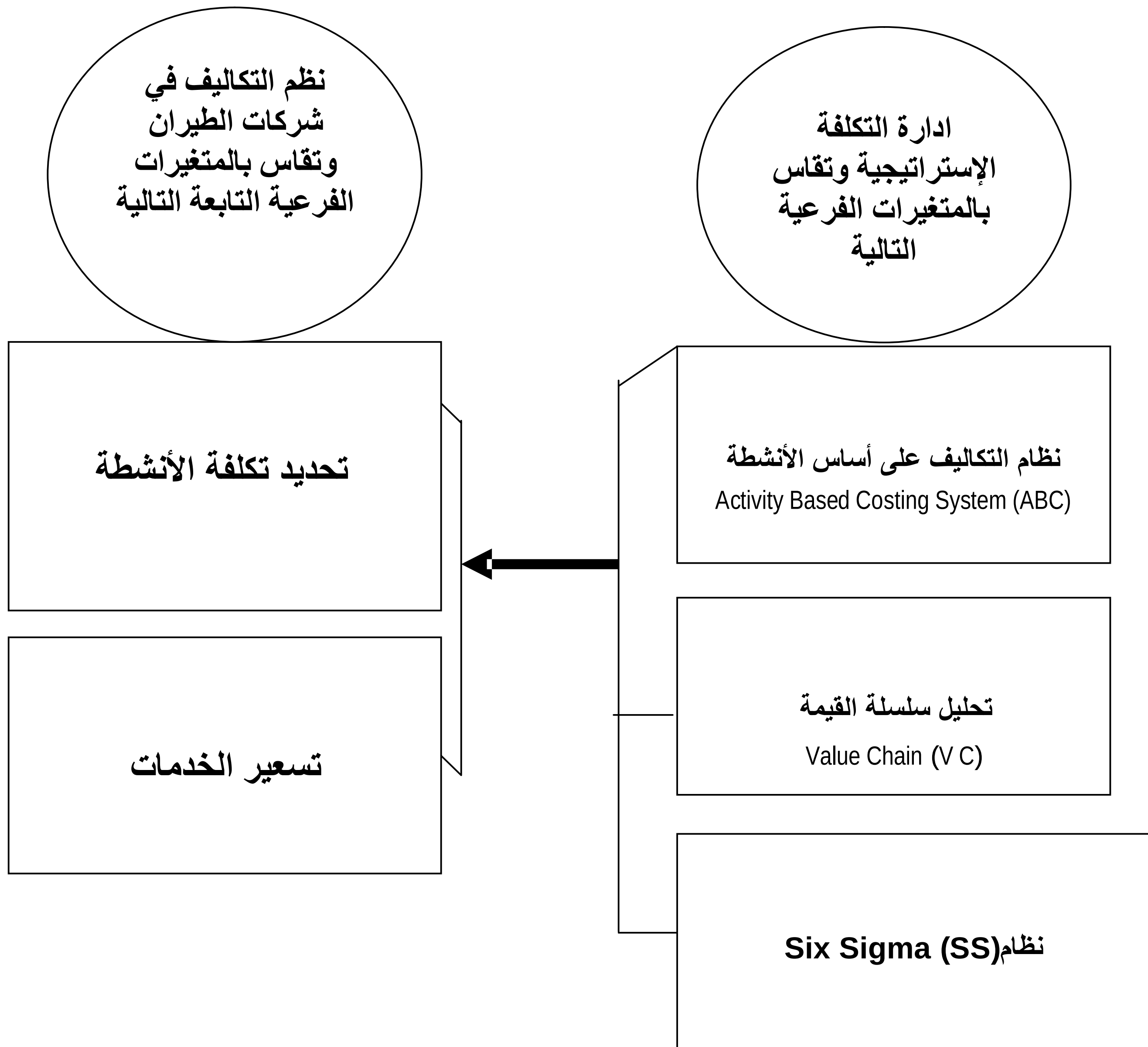
الفرضيات الفرعية:

١. Ho: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق تحليل سلسلة القيمة (V C) على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة.
٢. Ho: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة.
٣. Ho: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام Six Sigma (SS) على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة.

الفرضية الثانية:

Ho: لا يوجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين شركات الطيران ذات إلى الجنسية الأردنية وغير الأردنية، في أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تسعير الخدمات، وتحديد تكلفة الأنشطة.

١ - ٥: أنموذج الدراسة



١-٦ : المصطلحات الإجرائيـــة

- **شركات الطيران في الأردن:** المقصود بها كافة شركات الطيران المنتظمة وغير المنتظمة والبالغ عددها (٣٩) شركة والتي تهبط في المطارات الأردنية المدنية الثلاثة (مطار الملكة علياء الدولي، مطار عمان المدني، مطار الملك الحسين الدولي/العقبة) وبغض النظر عن جنسية هذه الطائرات ملحق رقم (١).

- **الخطوط الجوية المنتظمة:** هي الخطوط الجوية التي لها رحلات جوية منتظمة ضمن برنامج زمني محدد مسبقا.

- الخطوط الجوية غير المنتظمة: هي الخطوط الجوية التي ليس لها رحلات جوية منتظمة ضمن برنامج زمني محدد مسبقا.

- **إدارة التكلفـــــــة الإســــــــتراتيجية** (Strategic Cost Management (SCM :

تحتاج هذه الإدارة إلى كم هائل من المعلومات عن تكاليف الأنشطة والخــدمات، والتـــي يـــتم صياغتها لى شكل تقارير إداريـــة وماليـــة ترفـــع إلـــى الإدارة العليـــا (Barfield et al., 2003.p321).

هي أحد المداخل الحديثة في المحاسبة الإدارية والتي تضع تحليلات التكلفة في إطار واسع من أجل استخدام معلوماتها في صياغة وتطوير الاستراتيجيات الأفضل وتقاس بالمتغيرات المستقلة المبينة أدناه (التكريتي،٢٠٠٧، ص٣٦٠).

١) **تحليل سلسلة القيمة** (Value Chain (V C :-

"هي أسلوب فني يتأسس على تتابع للوظائف الإداريـــة فـــي منـــشأة الأعمـــال حيـــث تضاف القيمة إلى المنتجات أو الخدمات تدريجيا، فـــإذا حظيـــت الـــسلعة بقبـــول وإشـــباع

لدى المستهلك فقد حظيت بإضـــافـ ـة قيمـــة، فإضـــافة قيمـــة للمنـــتج لا تعنـــي بالـــضرورة إضافة قيمة للمستهلك مـــا لـــم يـــشعر بالرضـــاء التـــام عنهـــا ". (باســيلي، ٢٠٠٧، ص ٢٤).

٢) نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) Activity Based Costing System :-

هو نظام يركز على الأنشطة كوحدات بناء لتجميع أهداف أخرى ويمكن أن يكون كجزء من نظام تكاليف الأوامر أو نظام تكاليف المراحل، حيث أصبح الحصول على كثير من المعلومات، و تحليلها وصولا إلى نظام تكلفة أكثر عدالة ودقة، من ضرورات تحسين المعلومات السليمة التي تقدم إلى الإدارة لاتخاذ القرارات وذلك من خلال مجمعات للتكلفة الإضافية، وتخصيصها على المنتجات (Horngren et al,.2007).

٣) نظام (Six Sigma (SS:

- مجموعة مجربة من أساليب الإدارة الحديثة والأدوات التحليلية، وتقنيات مراقبة المشاريع، وإعداد التقارير، وينتج عن تطبيقها انخفاض نسبة العيوب إلى ٣,٤ لكل مليون فرصة لحدوث العيوب، وبالتالي فهي منهجية لتقليل الأخطاء وتعظيم القيمة وتخفيض التكاليف باستمرار، وحققت (General Electric) أرباحا ما بين ٧ إلى ١٠ مليارات بتطبيق Six Sigma في حوالي خمس سنوات (القزاز وآخرون، ٢٠٠٩، ص ص:١٦-١٧).
- Six Sigma هو نظام إحصائي كمي يرتكز أساساً على الارتقاء بمستوى جودة الأداء إلى أعلى مستوى ممكن بأقل قدر ممكن من التكاليف(Zornada, 2005).

- تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران.

اعتمد لقياس التطور في نظم التكاليف في شركات الطيران من خلال قياس الأثر على المتغيرات الفرعية المبينة تالياً، وذلك كون هذه المتغيرات تمثل محور وصلب أي نظام تكاليف في أي شركة طيران:

١. تسعير الخدمات:المقصود به تسعير الخدمات التي تقدمها شركات الطيران (نقل الركاب، الشحن الجوي، المناولة الأرضية).

٢. تحديد تكلفة الأنشطة: وفيما يلي أهم أنواع الأنشطة التي تمارسها شركات الطيران:

- الدعاية والإعلان Advertising and Publicity
- مكاتب وعمليات إصدار التذاكر Ticketing Offices and Counter Operation
- عمليات إدخال الركاب إلى الطائرات Gate Operation
- توزين الأمتعة Baggage Handling
- أسطول الطائرات Fleets
- تشغيل الطائرات Aircraft Operation
- خدمات المسافرين على الطائرات On- Board Services

١ - ٧ : محددات الدراســـة

١- قلة عدد الشركات التي شملتها الدراسة، علما بأن الدراسة اشتملت على كافة شركات الطيران التي تهبط في الأردن وعددها (٣٩) شركة تحمل جنسيات مختلفة، ومن المتعارف عليه دوليا محدودية عدد شركات الطيران، والسبب يعود إلى التشريعات الدولية والوطنية للطيران المدني ومتطلبات الترخيص والتكلفة الباهظة لإنشاء هذه الشركات.

٢- صعوبة الحصول على البيانات، حيث تتحفظ شركات الطيران بنشر بياناتها، تلافيا لاستغلالها من قبل المنافسين.

٣ - ندرة الدراسات التي تناولت موضوع الدراسة عموما كأحد المفاهيم المعاصرة والتي تحتاج الى مزيد من الدراسات ، وأن القرن الحادي و العشرين في عالم الطيران، هو قرن ثورة تخصيص تكاليف شركات الطيران، (Doganis, 2001,P.126).

٤ – اقتصرت دراسة التطور في نظم التكاليف لدى شركات الطيران على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة.

٥ - اقتصرت دراسة إدارة التكلفة الإستراتيجية على ثلاثة أساليب معاصرة ذات اثر مباشر على تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران – حسب اعتقاد الباحث- ، وهي: تحليل سلسلة القيمة، نظام التكاليف على أساس الأنشطة، نظام Six Sigma (SS) وذلك لارتباطها الوثيق في مجال عمل شركات الطيران.

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

- الأدب النظري
- الدراسات العربية
- الدراسات الأجنبية.
- ملخص وإسهام الدراسات السابقة في الدراسة الحالية

الفصل الثانـي

الأدب النظري والدراسات السابقة

٢-١: الأدب النظــري

٢-١-١: مقدمـــة

تعتبـــر إدارة التكلفة الإستراتيجية من التطبيقات المعاصرة، والتي تعتمد على تحليل التكلفة واستخدام معلوماتها لصياغة وتنفيذ الاستراتيجيات، حيث تقوم المنظمة في إدارة جميع مواردها والأنشطة التي تستهلك تلك الموارد من خلال التركيز على الأحداث والظروف التي تسبب وتوجه تلك الأنشطة، وبالتالي فإن إدارة التكلفة تتمثل بكافة النشاطات المتعلقة بالتخطيط ورقابة التكلفة بهدف استخدام الموارد اقتصادياً مع الاهتمام برغبات العميل من خلال تقديم سلع وخدمات يعتبرها المستهلك ذات قيمة وتستحق ما يدفع مقابلها (التكريتي،٢٠٠٧).

ويتطلـــب قيام إدارة التكلفة بأنشطتها توفير مجموعة من الأنظمة تساعدها على تحقيق أهدافها المتمثلة في:-

أ- قياس تكلفة الموارد المستهلكة في إنجاز أنشطة المنشأة.

ب- تحديد وحذف الأنشطة التي لا تضيف قيمة.

ج- تحديد كفاءة وفاعلية جميع الأنشطة.

إن العمـــل في إطار إدارة التكلفة يمد الإدارة بمعلومات تشير إلى ما تستنفذه منتجاتها من الموارد (التكاليف) وتشخيص ما يمكن عمله لغرض ترشيد عملية الاستنفاذ، وأن تحقيق ذلك يتطلب استخدام المقاييس الملائمة وهذا يتطلب توفير أنظمة معلومات على درجة عالية من الكفاية والشمولية .

لقــد مرت نظم إدارة التكلفة بعدة مراحل تطورت من خلالها استجابة للظروف المحيطة والتغيرات البيئية الحاصلة (Cooper, 1990):

المرحلة الأولى: وهي المرحلة التي كانت أنظمة إدارة التكلفة تعنى بتسجيل جميع المعاملات بهدف إعداد التقارير المتعلقة باحتساب تكاليف الإنتاج.

المرحلة الثانية: في هذه المرحلة أصبح التركيز على الإسهام في تقديم المعلومات المفيدة في إعداد التقارير المالية الخارجية.

المرحلة الثالثة: وفي هذه المرحلة تطورت نظم إدارة التكلفة فأخذت بالبيانات التشغيلية لتقدمها بشكل أكثر ملائمة وثقة لصنع القرارات.

المرحلة الرابعة: وهي المرحلة الأخيرة إذ أصبحت معلومات إدارة التكلفة الاستراتيجية جزءاً رئيساً ومتكاملاً من نظم المعلومات الاستراتيجية والنظام الإداري ككل.

إن إدارة التكلفة الاستراتيجية (SCM) تعتبر أحد المداخل الحديثة في المحاسبة الإدارية، حيث تضع تحليلات التكلفة في إطار واسع من أجل استخدام معلوماتها في صياغة وتطوير الاستراتيجيات الأفضل علماً بأن إدارة التكلفة الإستراتيجية تعتمد على مفهومين:

الأول: العمليات Processes

الثاني: موجهات التكلفة Cost Drivers

فكثيــر من المنشآت طبقت الأساليب المعتمدة على الأنشطة لإعادة تنظيم وهندسة العمليات إلا أن دور موجهات التكلفة لم يستغل لحد الآن بشكل كامــل، وإن لإدارة التكلفة الإستراتيجية مجموعة من الأغراض الهادفــة لتحقيق ودعــم الميزة التنافسية وهذا يتــم من خــلال:-

أ- إدارة التكلفة لغرض تحسين الأداء المالي والموازنة بين الأهداف القصيرة والطويلة الأجل.

ب- عمل مقارنات بصورة مستمرة بين التكاليف وما يقابلها من قيمة مضافة.

ج- تحديد وفهم وإدارة موجهات التكلفة.

إن تحقيــق هذه الأغــراض يتم بالاعتماد على البيانات والمعلومات التي يقدمها نظــام المحاسبة الإداريـــة الإستراتيجية (التكريتي، ٢٠٠٧).

أما القرارات الإستراتيجية كما ذكر(جواد، ٢٠٠٠) فهي تلك القرارات التي تعمل على تشكيل منظور استراتيجي كلي، يجاري التغيير والتطوير البيئي وتعنى بمجموع فعاليات المنظمة ومواردها وطاقاتها التشغيلية، وتهتم أيضا بتوجهات المنظمة بعيدة المدى.

إن مشكلـــة محاسبة التكاليف التقليدية تكمن أساساً في كيفية تخصيص التكاليف الإضافية في حالة إنتاج أكثر من منتج أو تقديم أكثر من خدمة في نفس الوقت، حيث تعتمد الطرق التقليدية غالباً لتخصيص التكاليف الإضافية على أساس واحد لتحميل التكاليف الإضافية، وفي العادة يكون ساعات العمل المباشر، وذلك بالرغم من وجود العديد من بنود التكاليف الإضافية، التي قد لا يكون لها ارتباط بهذا الأساس، مما يؤدي إلى تشويه في تكلفة المنتجات أو الخدمات وبالتالي تشويه في القوائم المالية، بالإضافة إلى اتخاذ قرارات إدارية خطأ، وعلى سبيل المثال القرارات التشغيلية وقرارات التسعير، والتي قد لا يكتشف أمرها إلا بعد فــوات الأوان، (عطية، ٢٠٠٦) .

إن نظام التكاليــف على أساس الأنشطة (ABC) هو أحد التطورات المعاصرة في أساليب المحاسبة الإدارية، والتي ظهرت كوسيلة لمواجهة الاحتياجات المتزايدة والمتغيرة من المعلومات في بيئة الأعمال الحديثة، وهو نظام يسعى إلى تحقيق مستوى متميز من الدقة في

حساب بيانات التكلفة من خلال تحليل الأنشطة داخل المنشأة، وتجميع وتشغيل وتتبع ما يرتبط بها من تكاليف اعتمادا على العديد من مسببات التكلفة، وذلك تمهيداً لتوزيعها على المنتجات حسب استهلاكها من هذه الأنشطـــة .

ويقوم نظام التكاليف على أساس الأنشطة على مبدأ رئيس مؤداه الربط بين الموارد المستخدمة والأنشطة التي تستخدم تلك الموارد، ثم الربط بين تكاليف الأنشطة والمنتج النهائي سواء أكان وحدات منتجة أم خدمات أم عملاء أم مشروعـــات.

تعتبر مشكلة تخصيص التكاليف الإضافية على الخدمات التي تقدمها شركات الطيران، من المشاكل الهامة والتي تستحق البحث والدراسة المتعمقة، وذلك بهدف الوصول إلى الطريقة المثلى لتخصيص التكاليف الإضافية، وذلك في ظل تنوع الخدمات لدى هذه الشركات، والتنامي المتزايد لحجم التكاليف الإضافية، والتي تشكل حوالي نصف إجمالي التكاليف الكلية وكما هو مبين في الجدول رقم (١-١)، وكذلك نظرا لوجود عدة خيارات أمام شركات الطيران في تقديم خدماتها، وتشغيل طائراتها على مختلف الخطوط الجوية المتاحة سواء لنقل الركاب أو الشحن الجوي، وبالتالي فإن عملية اتخاذ القرار بحاجة إلى توفير معلومات تكاليفية دقيقة، وهذا ما يوفره نظام التكاليف على أساس الأنشطة (A.B.C)، وذلك بالمقارنة مع النظام التقليدي للتكاليف، والتي لا يتم الربط فيها بما استهلكه المنتج أو الخدمة من التكلفة الإضافية غير المباشرة، وبالتالي يؤدي إلى تحديد غير دقيق للتكلفة النهائية للمنتج أو الخدمة، وذلك مما يؤثر على الوضع التنافسي لشركات الطيران خاصة في ظل المنافسة الحادة، والتي تتطلب الدقة في تحديد التكاليف لمختلف أنواع الخدمات التي تقدمها شركات الطيران، كخدمات نقل الركاب والشحن والخدمات الأرضية كالمناولة والتموين وخدمات المسافرين، وهذا ما يوفره نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة، وهذا لا يوجد في النظام التقليدي .

٢-١-٢: هيكل التكاليف في شركات الطيران The structure of airlines costs

تعتبر تكاليف الخدمات التي تقدمها شركات الطيران الأساس الذي يعتمد عليه المديرون في اتخاذ القرارات، فمعلومات التكاليف تستخدم في شركات الطيران للأغراض التالية:

- تزويد الشركات بتكاليف أنشطتها وخدماتها المختلفة وكأداة محاسبية للتوقعات واتجاهات تكاليفها في المستقبل (Cost trends).
- تزويد الشركات بتكاليف تفصيلية لكل رحلة ولكل خط طيران، لكي تتمكن من اتخاذ القرارات التشغيلية وزيادة أو تقليل عدد الرحلات.
- استخدام بيانات التكاليف في قرارات التسعير.
- تسهم بيانات التكاليف في تقييم الاستثمارات الجديدة وشراء أو استئجار الطائرات.

وفيما يلي أهم العوامل المؤثرة في مستوى تكاليف شركات الطيران:

- العوامل الخارجية للأسعار وهذه العوامل خارج سيطرة الشركات.
- أسعار وقود الطائرات والذي يشكل حوالي ١٣% من إجمالي التكاليف,
- بدلات ومصاريف استخدام المطارات كمصاريف الهبوط ، الإقلاع، خدمات الملاحة الجوية، استخدام مرافق المطارات ورسوم حق التشغيل التي تمنحها هيئات الطيران المدني (En-route charges).
- مصاريف عمولات مكاتب الطيران والتوزيع وتسديد مستحقات شركات الطيران الأخرى لقاء نقل مسافريها على الخطوط غير المخدومة من قبل طائراتها.
- تكلفة العمالة ومصاريف الضمان الاجتماعي والمستحقات التقاعدية.
- نوع الطائرات وخصائصها الفنية مثل (حجم الطائرة، سرعة الطائرة، أداء المحرك).

- هيكل الخط الجوي من حيث (طول الخط، سعة كابينة المسافرين، حجم أسطول الشركة).
- التسويق وسياسة الشركة في تقديم خدماتها (مستوى ونوعية الخدمات المقدمة، سياسات العمولات والتوزيع،).
- السياسات المالية (سياسات الاهتلاك، محاسبة التكاليف الحالية والتاريخية، سياسات الفوائد والقروض، إستراتيجية الشركة، نوعية الإدارة).

(Doganis, 2002. PP: 75-150)

٢-١-٣ : المدخل الإستراتيجي لإدارة التكلفة

- **الاستراتيجية والميزة التنافسية**

تهتم شركات الطيران بعامل المنافسة والمحافظة على ميزتها التنافسية، ومن وجهة نظر (Johnson et al.,2006.PP:240-254) فأمام المنظمة ثلاثة أنواع من الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها لمواجهة المنافسين وتحقيق الميزة التنافسية والمحافظة عليها:

١ - إستراتيجية القيادة في التكاليف Cost Leadership Strategy

قيـــادة التكلفة لا تعني مجرد تكاليف منخفضة أو ميزة في التكاليف على المدى القصير ، وإنما تعني بالضبط تحقيق أقل التكاليف ، بالمقارنة مع المنافسين طول الوقت، وتستطيع المنظمة أن تحقق ميزة تنافسية إذا استطاعت أن تخفض من تكلفتها بحيث يمكنها بيع منتجاتها بسعر أقل من المنافسين وتحقيق قدر كبير من الربح ، ويمكن تحقيق تكلفة أقل باستخدام الطرق التاليـــة :

- تنمية ثقافة تنظيمية تركز أساساً على تخفيض التكلفة .

- محاولة تقديم منتج أساسي بعيداً عن أية نفقات إضافية كمالية تؤدي إلى زيادة التكلفة في إنتاجه .
- تعديل الأنشطة والعمليات ذات التكلفة العالية إلى عمليات ذات تكلفة منخفضة.
- استخدام وسائل دعائية لترويج المنتجات مع تخفيض المبالغ المرصودة للترويج.
- تقديم خدمات مميزة للعملاء يعمل على تربية عملاء دائمين للشركة والتخلص من الدعاية والإعلان فالتجربة خير برهان.

وتحقق إستراتيجية قيادة التكلفة مجموعة من المزايا :

١- زيادة ونمو الحصة السوقية .

٢- يمثل الطريق المؤدي إلى التفوق في الأداء وهذا يتطلب أن لا تكون السلعة رخيصة أو ذات نوعية رديئة .

وفي المقابل هناك بعض المخاطر المصاحبة لانتهاج هذه الاستراتيجية وهي :

١- تتطلب مستوى عالياً من التقنيات التي تعتمد رأس مال كبير.

٢- إن الاهتمام بتخفيض التكلفة قد يجعل المنشأة غافلة عن بعض التغيرات التي تحدث في السوق مثل التغير في أذواق الزبائن، وطرق الأداء ونوع الخدمات.

٣- إن أساليب خفض التكلفة تتصف بسهولة تقليدها من قبل المنافسين، علماً بأن انتهاج إستراتيجية قيادة التكلفة ليس بالأمر السهل إذ أنه يتطلب من المنشآت بالإضافة إلى الحجم الواسع من الاستثمارات أن يتوافر لديها نظام للمعلومات على درجة من الشمولية والتخصص.

٢ - إستراتيجية التمايز Differentiation Strategy

تستطيع المنظمة أن تخلق لنفسها مركزاً تنافسياً مميزاً ، من خلال خلق درجة عالية من التمايز لمنتجاتها عن تلك التي يقدمها المنافسون ، ومن خلال هذا التمايز يمكن للمنظمة فرض السعر الذي تريده ، وزيادة عدد الوحدات المباعة ، وتنمية نوع من ولاء المستهلك لعلامتها التجارية ، وهناك وسيلتان لتحقيق هذا التمايز :

- الوسيلة الأولى في محاولة المنظمة تخفيض درجة المخاطرة والتكلفة التي يتحملها المستهلك عند شرائه للسلعة .
- أما الوسيلة الثانية ، فإنها تتمثل في محاولة المنظمة خلق مزايا فريدة في أداء المنتج عن تلك التي توجد في منتجات المنافسين .

٣ - إستراتيجية التركيز :Focus Strategy

هنا لا بد للمنظمة من تقسيم السوق إلى عدد من القطاعات السوقية ، وأن تضمن قدراً معقولاً من التماثل بين مستهلكي كل قطاع ، فالمنظمة تركز على قطاع معين تستخدم معه إستراتيجية القيادة في التكلفة أو إستراتيجيته التمايز ، وعلى المنظمة في مثل هذه الحالة أن تراعي ما يلي :

- توافر المهارات والخدمات اللازمة لخدمة هذا القطاع .
- مراقبة مستمرة لما يحدث للبيئة التكنولوجية من تغير قد يؤثر في تخفيض الحاجة إلى بعض المنتجات التي تقدمها الشركة .
- متابعة النمو في القطاع السوقي المستهدف، فالنمو السريع يؤثر على المنافسين .

وهناك مجموعة من المبررات الأساسية التي تدعم الاعتماد على المدخل الإستراتيجي لإدارة التكلفة (التكريتي، ٢٠٠٦، ص ٣٦٢).

١- الحاجة إلى استجابة للمتغيرات البيئية المعاصرة والتي من أبرزها :

- عالمية الأعمال وازدياد حدة المنافسة .
- التقدم في تكنولوجيا المعلومات والصناعة.
- التوجه والتركيز على العميل .
- التطور في النظم الإدارية ونمو المدخل الإستراتيجي في الإدارة .
- الاعتبارات والتطورات السياسية والاجتماعية والاقتصادية.

٢- قصور المدخل التقليدي لإدارة وتحليل الكلفة حيث ركز هذا المدخل على ما يلي :

- رقابة الأنشطة التصنيعية وإهمال أثر الأنشطة الأخرى.
- إغفال الترابط بين الأنشطة .
- عدم الاهتمام بدراسة وتحليل الأوضاع التكاليفية للمنافسين حيث يركز على إدارة التكلفة المخططة وتشخيص الانحرافات .

أما من وجهة نظر (Miller, 1996) فإن المدخل الإستراتيجي لإدارة التكلفة يركز على:

- إدارة تكاليف العمليات والأنشطة ومقاييس الأداء ورضا العميل.
- تحديد واختيار الملائم للتكلفة وبالمقارنة مع المنافسين.
- تحديد الوسائل التي يمكن للمنشأة بوساطتها دعم ميزتها التنافسية .
- احتساب تكلفة الاستراتيجيات التنافسية التي تنتجها المنشأة كما أن أهمية هذا المدخل تتضح من خلال تقديمه المعلومات التي تفيد الإدارة في :

١- بيان مدى تحقيق الأهداف الإستراتيجية .

٢- دعم وحماية الخبرة التنافسية بوساطة استخدام أدوات التحليل الإستراتيجي .

٣- الاهتمام بالكفاءة التشغيلية من خلال تقديم المؤشرات المالية وغير المالية .

إن تحقيق مهام إدارة التكلفة الإستراتيجية يتطلب توافر العناصر التالية :

١- أن تتصف إدارة التكلفة بالمرونة والتغير المستمر .

٢- اعتماد أسلوب التحليل الإستراتيجي لتقييم مدى تنفيذ الإستراتيجيات وهذا يتم باستخدام المؤشرات والمقاييس المالية وغير المالية .

٣- الفهم الجيد لموجهات الأنشطة والتكلفة والإيرادات.

٤- استخدام أنظمة الرقابة الإستراتيجية والتي تركز على مراقبة وتقويم عمليات الإدارة الإستراتيجية وللتأكد من تنفيذها بصورة صحيحة .

٥- استخدام الأدوات والأساليب اللازمة للاستجابة للأساليب الإدارية المعاصرة .

وأما من وجهة نظر (عثمان الأميرة والجمال رشيد، ٢٠٠٦،ص١١) فإن نجاح إدارة الوحدة الاقتصادية في القيام بوظائفها، يعتمد على التخطيط السليم بما يحقق تخفيضاً لعناصر التكاليف إلى أدنى حد ممكن، ومن ثم تحقيق أقصى أرباح ممكنة.

٢-١-٤ : الأساليب المعاصرة في إدارة التكلفة الإستراتيجية

أ) تحليل سلسلة القيمة Value chain Analysts :

سلسلة القيمة (VC) هي أسلوب فني يتأسس على تتابع للوظائف الإدارية في منشأة الأعمال حيث تضاف القيمة إلى المنتجات أو الخدمات تدريجياً، فإذا حظيت السلعة بقبول وإشباع لدى المستهلك فقد حظيت بإضافة قيمة ، فإضافة قيمة للمنتج لا تعني بالضرورة إضافة قيمة للمستهلك ما لم يشعر بالرضاء التام عنها (Williams, Bettner, 2005. P.804)، وتتمثل تلك الوظائف الإدارية في منشأة الأعمال في وظائف ست هي :-

- البحوث والتطوير Research and Development R & D

وهي عملية التجريب والإبداع من خلال أفكـــــار مرتبطـــة بمنتجـــات جديدة أو خدمات أو عمليات إنتاجيـــة.

- تـــصميم المنتجـــات والخـــدمات أو العمليـــات الإنتاجيـــة Design of Products, Services, or Processes

وهي عملية التخطيط الهندســـي التفـــصيلي للمنتجـــات والخـــدمات أو العمليات.

- الإنتاج Manufacturing

وهي عملية تنسيق وتجميع الموارد الإنتاجية بقصد إنتاج المنتج أو تقديم خدمة

- التسويق Marketing

وهي الطريقة المألوفة التي يتعلم الأفراد عن طريقها مقدار القيـ مة التـــي تضاف إلى قيمة المنتجات و الخـــدمات، وشـــراء تلـــك المنتجـــات أو الخدمات.

- التوزيع Distribution

وهي الآلية التي يتم على أساسها تسليم المنتجات أو تقديم الخدمات إلـــى العملاء، والبحث عن فتح قنوات توزيع جديـــدة.

- خدمة العمـــلاء Customer Service

وهي الأنشطة الداعمة للعملاء خدمة لهم فيما بعد البيع سواء خلال فترة الـــضمان للمنتجـــات المباعة أو بعدهـــا.

شكل (٢-١) يبين العلاقة بين الوظائف الإدارية من خلال سلسلة القيمة

بحوث وتطوير Research and Development	تصميم المنتج Product Design	الإنتاج Manufacturing	التسويق Marketing	التوزيع Distribution	خدمة العملاء Customer Service

المصدر: (Garrison&Noreen, 2006.P540)

إن التكلفة الشاملة Full Cost للسلعة أو الخدمة تتضمن التكاليف المباشرة والتكاليف الإضافية بكافة مجالات سلسلة القيمة (Horngren, etal,2006) وتبين سلسلة القيمة مقدار المكاسب الهامة التي تتحقق في صورة تكاليف ، وجودة، وتوقيت تقديم المنتج الجديد المتطور بسرعة ،كما تبرز مدى مسؤولية القائمين على التنفيذ طبقاً للإستراتيجية الشاملة المعدة لهذا الغرض، وكيفية الحصول على الموارد، وكيفية استخدامها، وكيف يثاب المجد ويعاقب المخطئ خلال مراحل سلسلة القيمة بأكملها ، وتعتبر المحاسبة هي الوسيلة الرئيسة التي تساعد المديرين في إدارة كل وظيفة من الوظائف الإدارية لسلسلة القيمة، وفي كيفية التنسيق بينَ الأنشطة داخل الهيكل التنظيمي للمنشأة ككل.

ويتطلب تحقيق تلك الأهداف تبويب الأنشطة إلى نوعين هما، الأنشطة التي تضيف قيمة Value-Added، والأنشطة التي لا تضيف قيمة Non Value-Added وتمثل المجموعة الأولى من الأنشطة ، تلك الأنشطة التي يدرك العملاء أنها تضيف قيمة للمنتجات

أو الخدمات التي يشترونها وتحقق إشباعاً لهم، ويجب العمل على التخلص من المجموعة الثانية من الأنشطة التي لا تضيف قيمة ، ويتم تقويم تلك الأنشطة وفقاً لمدى إسهامها لوحدة المنتج النهائي في الجودة والتكلفة(Williams, Bettner. 2005. P.804.)

إن استخدام أسلوب سلسلة القيمة، وتوافر معلومات عن تكاليف الأنشطة سوف يحقق ميزات تنافسية للمنشأة في السوق على أقرانها من المنافسين ، نظراً لأن الرؤية الإستراتيجية لإدارة التكلفة تعتمد على العملاء ، حيث تتمكن المنشأة من تخفيض سعر المنتج المقدم للعميل كنتيجة منطقية لتخفيض التكاليف، وذلك يحقق لها ميزة تنافسية Competitive Advantage تتمثل في ميزة التكلفة المخفضة عن باقي المنافسين الموجودين في السوق ، أو أن الشركة تستطيع أن ترشد استخدامها لمواردها المتاحة بطريقة فعالة.

إن مفهوم النشاط الذي يضيف قيمة Value – added activity يمثل أمراً هاماً في إدارة التكلفة، والأنشطة التي تضيف قيمة هي تلك الأنشطة التي يرى العميل أو المستهلك أنها تزيد من منفعة (فائدة) السلعة أو الخدمة التي يشتريها، وقد تبنت بعض الشركات هذا المفهوم لمساعدتها على تحديد الأنشطة التي يجب التخلص منها وإلغاؤها، والأنشطة التي يجب استمرارها (Horngren etal , 2006).

وفي مجال الطيران المدني استطاعت إحدى شركات الطيران نتيجة لاستبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة ، من تخفيض زمن خروج الركاب المسافرين من بوابات المطار للحظة ركوب الطائرة، مما أدى إلى تخفيض الفترة الزمنية المحددة لدوران محركات الطائرة ، وهذا الخفض الزمني أدى إلى زيادة عدد الركاب المسافرين بالطائرة خلال فترة زمنية معينة، مما أدى إلى خفض مماثل في تكلفة كل مسافر، وقد ساعد ذلك المنشأة على اكتساب ميزة تنافسية على أقرانها من شركات الطيران المثيلة تمثلت في ميزة تخفيض أسعار تذاكر الطيران ،

والفكرة على بساطتها تعني تحديد الأنشطـــة التي لا تضيف قيمـــة واستبعادهـــــا (فتـــرات انتظار الركاب في صالات المسافرين)، ويترتب على ذلك توفير تكلفة فترات الانتظار ممـــا يزيد من الميزة التنافسية للشركة (باسيلي، ٢٠٠٧، ص ص:٢٤-٢٨).

بموجب تحليل سلسلة القيمة ينظر للمنشأة على أنها مكونة من سلسلة من الأنشطة المترابطة، التي تقوم بخلق القيمة للمنتج وعبر جميع مراحله الممتدة من تهيئة المواد ولغاية تسليم المنتج (Hilton,2002) ويعد نموذج (Porter) إطاراً واسعاً لغرض فحص وتحديد الأنشطة التي تنجزها المنشأة، وذلك بهدف تحديد الميزة التنافسية عن طريق تحديد الأنشطة الضرورية إستراتيجياً، والتي تفيد في تحديد هيكل وسلوك التكلفة والمصادر الفعلية، ومن وجهة نظر Porter فإن المنشأة تكسب ميزتها التنافسية من خلال إنجاز تلك الأنشطة الضرورية إستراتيجياً بتكلفة أكثر كفاءة وفاعلية من منافسيها، وفي هذا الإطار يتم التركيز على تحديد ودعم الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتج، ومن وجهة نظر العميل الذي يدرك جيداً هل أن نوعية المنتج المستلم تستحق السعر الموضوع من قبله، لذلك على إدارة المنشآت أن تهتم بهذه الأنشطة التي تهدف إلى تقديم المنتجات بالمستوى المرغوب من النوعية وبالسعر المناسب .

إن تحليل سلسلة القيمة من الأهداف تنحصر فيما يلي (التكريتي، ٢٠٠٦، ص٣٦٤):

١. تعتبر إحدى الأدوات الأساسية للتحليل الإستراتيجي فهي تسعى لتخفيض التكلفة، عن طريق تحليل تكلفة وإيرادات وموجودات كل منشأة، ومقارنة سلسلة القيمة للمنشأة مع سلاسل القيمة لواحدة أو أكثر من المنشآت المتنافسة.

٢. تعطي الشكل الكامل والدقيق لدورة حياة المنتج باعتبارها إحدى الأدوات الكفؤة والفعالة في التحديد الشامل لتكاليف وإيرادات الأنشطة.

٣. تقديم صورة واضحة عن تدفق الأنشطة داخل المنشأة .

إن نموذج سلسلة القيمة ليس نموذجاً مطلقاً إذ إن كل منشأة تنجز أنشطتها بطريقة تختلف فيها عن غيرها كما يتحدد تصنيف هذه الأنشطة حسب طبيعة الصناعة التي تعمل بها.

ولا بد من الإشارة إلى أن تنفيذ إستراتيجية قيادة الكلفة وأياً كان الأسلوب المستخدم فإن العمل يتم اعتمادا على تحليل وتوجيه أنشطة سلسلة القيمة وكما موضح في الشكل (٢-٢) التالي :

شكل (٢-٢) أنشطـــة سلسلة القيمة وإستراتيجية قيادة الكلفـــة

البنى الفوقية	الكلفة- المنفعة لنظم المعلومات الإدارية	رقابة تكاليف مركزية	تطبيقات تخطيطية لخفض التكاليف		
الموارد البشرية	سياسات متناسقة لتخفيض دورات العمل		برامج تدريبية مكثفة وفاعلة لتحسين كفاءة العاملين		
تطوير التعبئة	تسهيل استخدام التقنية الصناعية		استثمارات في التقنيات لتخفيض التكاليف		
الأنشطة الرئيسية	أنظمة كفوءة بدرجة عالية للربط بين منتجات المجهزين والعملية الإنتاجية.	استخدام اقتصاديات الحجم لتخصيص كلفة الإنتاج – استثمارات لتسهيل العملية الإنتاجية.	التسليم المحدود لتخفيض كلف عمليات النقل.	تسويق – تسعير المنتجات بالشكل الذي يحقق مستوى عالي من المبيعات.	خدمات مركزية لخفض الكلفة.
	التوزيع المادي داخل.	العمليات	توزيع مادي خارج.	تسويق	الخدمة

المصدر :(التكريتي،٢٠٠٧ . ص٣٥٦).

وعلى سبيل المثال فإن خطوات بناء وإعداد سلسله القيمة في شركات الطيران تتمثل فيما يلي:

١- تحديد سلسلة القيمة لهذه الصناعة بالاضافه إلى تحديد التكاليف والإيرادات والأصول لكل نشاط.

٢- تحديد محركات التكلفة التي تنظم كل نشاط له قيمة(value activity).

٣- بناء ميزه تنافسيه مستدامة وذلك من خلال التحكم بمحركات التكلفة بصورة أكثر من المنافسين أو اعاده تشكيل سلسلة القيمة وفيما يلي تطبيق لخطوات تحليل سلسلة القيمة في شركات الطيران.

المبيعات		xxx
م . التذاكر والحجوزات	xxx	
م . تشغيل الطائرات	xxx	
م . خدمات العملاء المسافرين	xxx	
إجمال المصاريف		xxx
الأصول		
الأصول الخاصة بالتذاكر والحجوزات	xxx	
الأصول الخاصة بتشغيل الطائرات	xxx	
الأصول الخاصة بخدمات المسافرين	xxx	
إجمالي الأصول	xxx	

وبشكل تفصيلي فان الشكل التالي يوضح تفصيلات سلسلة القيمة في شركات الطيران:

الشكل (٢-٣)

سلسلة القيمة في شركات الطيران (VALUE CHAIN CONFIGURATIONS)



المصدر (Shank&Govindarajan,1992 , P: 23)

ب- نظام التكاليف المبني علي الأنشطة (*A.B.C*)

١- قصور الطرق التقليدية لتخصيص التكاليف الإضافية

تعــد إحدى الوظائف الهامة للمحاسب الإداري (أو محاسب التكاليف) المقدرة على تحميل التكاليف والمصروفات على خطوط الإنتاج أو الأقسام الإنتاجية أو الأوامر الإنتاجية، أو غيرها من أغراض التكلفة الأخرى في المنشأة .

ولا تشكل التكاليف المباشرة أي مشكلة في التحميل على العمليات كتوطئة لاستخراج نصيب غرض التكلفة النهائي من تكلفة المواد والأجور والمصروفات المباشرة، ويرجع ذلك إلى طبيعة عناصر التكاليف المباشرة التي تتغير مع تغير حجم الإنتاج حيث تزيد بزيادته، وتنقص بنقصانه .

أما التكاليف الإضافية فهي تعتبر عامة بطبيعتها، ولا يمكن ربطها بمنتج معين أو تخصيصها عليه، حيث إنها تتضمن عنصر المشاركة في أكثر من نشاط، وبالتالي يتطلب الأمر تجميعها، وتبويبها، وتخصيصها على أغراض التكلفة لاستخراج نصيب وحدة التكلفة في النهاية (Garrison, 2006. P340).

ويطلق على التكاليف الإضافية المحملة على وحدات الإنتاج اصطلاح التكاليف الإضافية Overhead Costs ويرجع سبب تلك التسمية إلى كونها تكاليف تضاف على التكلفة الأولية للإنتاج، وهي عبارة عن جملة تكاليف المواد الإضافية غير المباشرة، والأجور غير المباشرة، والمصروفات الأخرى غير المباشرة، ولا يشكل تحميل الإنتاج بالتكاليف الإضافية أي صعوبة للمحاسب الإداري أو لمحاسب التكاليف لو أن المنشأة تنتج نوعاً واحداً من المنتجات المتجانسة ولا يوجد أقسام خدمات، إذ في هذه الحالة يتحمل المنتج بنصيبه في التكاليف بإضافة نصيب الوحدة من التكاليف الإضافية وفقاً للمعادلة التالية :(Maher et al., 2006 .P241)

$$\text{نصيب وحدة الإنتاج} = \frac{\text{التكاليف الإضافية}}{\text{عدد وحدات الإنتاج}}$$

عموماً، يوجد طريقتان للتخصيص ضمن نظم محاسبة التكاليف التقليدية هما:

أولاً : **التخصيص باستخدام المعدل الوحيد على مستوى المصنع :**

وهي طريقة شائعة الاستخدام في تخصيص التكاليف الإضافية، وذلك في المصانع ذات الحجم الصغير والتي تستنفذ قدراً غير كبير من التكاليف الإضافية، حيث يستخدم في عملية التخصيص معدل وحيد غالباً ما يكون عدد ساعات العمل المباشر أو عدد ساعات تشغيل الآلات.

ثانياً: التخصيص باستخدام معدلات تحميل الأقسام

ويتم فيها تحديد معدل تحميل خاص بكل قسم من أقسام الإنتاج، وهي تقلل من تحريف تكلفة المنتج الذي تؤدى إليه الطريقة، حيث تتم عملية التخصيص طبقاً لهذه الطريقة من خلال مرحلتين :

في المرحلة الأولى يتم تخصيص عناصر التكاليف الإضافية على كافة مراكز التكلفة، سواء أكانت مراكز الإنتاج أم مراكز الخدمات بافتراض أنها مراكز منفصلة عن بعضها، بعدها يتم توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج .

أما في المرحلة الثانية، فيتم تحميل تكاليف المراكز الإنتاجية على وحدات المنتج النهائي باستخدام معدلات التحميل المختارة طبقاً لأساس التحميل المناسب لكل مركز إنتاجي .

ويتطلب ما سبق إتباع الخطوات التالية :

أ- تحديد غرض التكلفة النهائي المراد تحديد تكلفته، وهو قد يتمثل في منتج أو عميل أو قسم إنتاجي أو منطقة توزيع ... الخ.

ب- تجميع بنود التكاليف الإضافية ثم تحليلها للتعرف على طبيعتها توطئة لمعرفة الأساس المناسب لتخصيصها .

ج- تخصيص مجموعات التكاليف السابقة على مراكز التكلفة، سواء أكانت متعلقة بأنشطة إنتاجية أم أنشطة معاونة أم خدمية .

د- بعد تخصيص التكاليف الإنتاجية على المراكز، يتم توزيع تكاليف المراكز الخدمية على مراكز الإنتاج بحيث يتم تجميع التكاليف فيها .

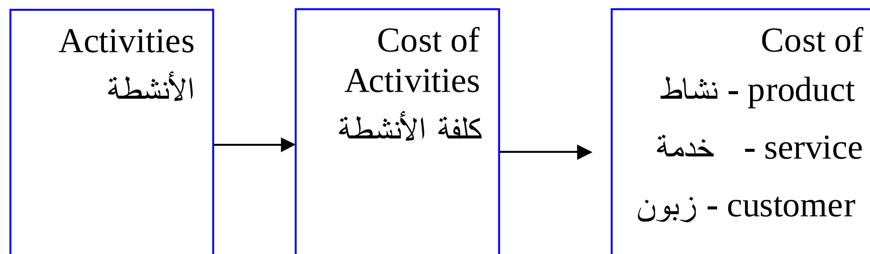
هـــ - يتم تخصيص تكاليف مراكز الإنتاج على غرض التكلفة النهائي طبقاً لأساس التحميل المناسب لكل مركز منها.

٢- مفهوم نظـــام ABC

هناك عدة مفاهيم وتعاريف لنظام ABC :

عرفـــه (Horngren etal , 2006) بأنه " النظـــام الذي يقوم بتنقيح (Refining) نظام التكلفة بالتركيز على الأنشطة كأهداف كلفة أساسيـــة، ويحسب هذا النظـــام تكاليف هذه الأنشطة ومن ثم يخصص تكاليف هذه الأنشطة لأهداف التكلفة مثل المنتجات والخدمات والزبائـــن، وأنه " نظام لتخصيص التكاليف على مرحلتين، إذ تم في المرحلة الأولى تخصيص عناصر التكاليف على مجمعات التكلفة والتي تتمثل بمراكز الأنشطة، ثم يتم في المرحلة الثانية تخصيص تلك التكاليف على المنتجات بموجب الأنشطة اللازمة لإنجازها .

ويمكـــن توضيح مفهوم نظام ABC بالشكل (٢-٤) التالي :



Source : Horngren etal ,.2006.

ويرى (التكريتي، ٢٠٠٦) أن نظام ABC يسعى إلى تحقيق الأهداف التالية :

١. تحقيق العدالة في توزيع التكاليف الإضافية بين المنتجات المختلفة .

٢. مساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات وتحديد أسباب ارتفاع التكاليــف .

٣. التخلص من العشوائية في توزيع التكاليف الإضافية غير المباشرة بين المنتجات المختلفة .

٤. مساعدة الإدارة في إعطاء صورة واضحة ودقيقة عن الأنشطة المسببة للتكاليف ومن ثم معرفة نصيب المنتج من كل نشاط على حدة.

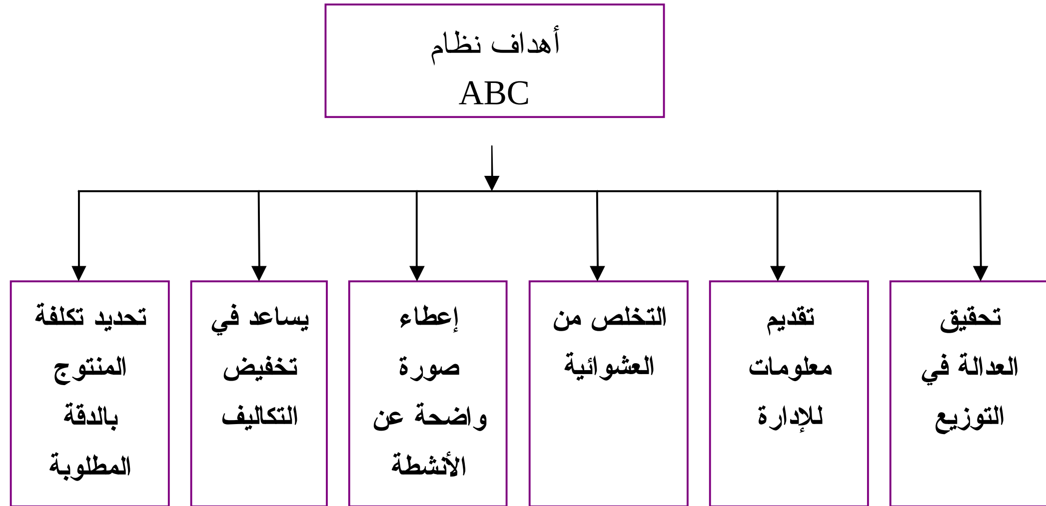
٥. مساعدة الإدارة في تخفيض التكاليف من خلال تحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة إلى المنتجات والعمل على تقليل أو تخفيض تكاليف تلك الأنشطة.

٦. تحديد تكلفة المنتجات بالدقة المطلوبة .

ويرى (Drury, 2000.P.838) أن نظام ABC يحظى باهتمام كبير كونه نظاماً يقدم أساساً دقيقاً لاحتساب تكلفة المنتج، والأهم من ذلك أنه يقدم آلية لإدارة التكلفة.

وكذلك أكد (Van Derbeck, 2002. P.378) أن استخدام نظام ABC لا يقتصر على المنشآت الصناعية، ويمكن استخدامه في المنشات الخدمية والصناعية على حد سواء.

ويمكن إيضاح أهداف النظام ABC بالشكل (٢-٥) التالي :



المصدر : (التكريتي، ٢٠٠٦، ص١٦٥).

وكذلك وكما هو مطبق الشركات الصناعية، هناك إمكانية لتطبيق هـذا نظـام ABC علـى المؤسسات الخدمية، (Horngren, etal,2006 .P.157).

في ظل الرؤية الإستراتيجية المعاصرة ينبغي استخدام أسلوب معاصر متطور، مثل أسلوب تحديد التكاليف على أساس النشاط (ABC) Activity-based-Costing، حيث إنه مع تعدد الأنشطة التي تمارسها المنشأة، يحتاج الأمر إلى تحليل أعمق وأشمل لتكاليف كل نشاط من أنشطة المنشأة، ومع تحديد مسببات التكلفة Cost drivers يمكن توزيع التكاليف الإضافية على الأنشطة المختلفة، وفقاً لأعدل الأسس لتحديد مدى إفادة كل نشاط من كل عنصر من عناصر تكاليف الأنشطة الإضافية. (باسيلي ،٢٠٠٧، ص٢٤).

لقد ازدادت التكاليف الإضافية وازداد الاهتمام بها وهذا يعود إلى :

١. الأتمتة وهي تحتاج كثير من الأنشطة كتهيئة المكاتب والجدولة وهندسة الإنتاج.
٢. التأكيد على خدمة المستهلك بشكل أفضل .

٣. تعدد المنتجات .

كمـــا أن التشوهات الناشئة عن عملية توزيع التكاليف الإضافية، التي أصبحت غير ملائمة وبعيدة عن المنطق والواقع (Drury, 2000) وكذلك ازدياد شدة المنافسة في الثمانينات، نتج عنها بعض القرارات الخطأ بسبب المعلومات الناشئة عن عملية توزيع التكاليف الإضافية بالأنظمة التقليدية لا سيما في الشركات متعددة المنتجات (Multi product) .

ولكي تستطيع هذه المنشآت مواجهة هذا التنافس العالمي، لا بد لها من أن تمتلك نظماً لها القدرة على خلق معلومات تكاليفية فعالة إذ لن تستطيع الأنظمة التقليدية من تلبيتها مستقبلاً كما أن مديري الشركات إذا أرادوا أن تكون منتجاتهم تنافسية فإن عليهم معرفة :

١. الأنشطة التي تدخل في صناعة المنتج أو توفير الخدمة.

٢. كلفة هذه الأنظمة لتخصيص كلف المنتج .

لكـــل هذا فقد نشأ نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) حيث إن البدايات الحقيقية لهذا النظام قد بدأت في الثمانينات، حيث قام " Kaplan و Cooper ببحث أنظمـــة ABC للمرة الأولى في منتصف الثمانينـــات، وفي الحقيقة فإن الظهور الفعلي لهذا النظام في الكتب العلمية المحاسبية قد بدأ عام ١٩٨٧، حيث قامت فـــي بداية التسعينات الكثير من الشركات بتطبيق نظام الـــ ABC.

إن نظام ABC يعتبر نظاماً متكاملاً فهو ليس مجرد أسلوب أو طريقة لتوزيع التكاليف غير المباشرة ، ومما يؤكد على كونه نظاماً وليس أسلوباً أو طريقة هو شموله على مكونات النظام من مدخلات Input وعمليات تشغيل (معالجة) Process ومخرجات Output وتغذية عكسية Feed back والتي تعد العناصر الأساسية لأي نظام، فمدخلات

نظام ABC تتمثل بالبيانات المالية المتمثلة بحسابات التكاليف والبيانات غير المالية المتمثلة بالبيانات والمعلومات الخاصة بموجهات التكلفة، أما عمليات التشغيل فتتمثل بكافة العمليات الحسابية والإجراءات اللازمة لاستخراج تكلفة الوحدة من موجهات التكلفة واستخراج تكلفة كل نشاط، أما مخرجات نظام ABC فتتمثل في تحديد تكلفة أهداف التكلفة والمتمثلة بتكاليف الأنشطة وتحديد تكلفة كل منتج، علماً أن نظام ABC يستند في تحديد التكاليف على فكرة أساسية هي أن الأنشطة تستهلك الموارد والمنتجات تستهلك الأنشطة، أي أن الأنشطة هي التي تسبب التكاليف وليس المنتجات (التكريتي، ٢٠٠٦).

إن تحديد التكلفة على أساس النشاط، ليس نظاما بديلاً عن نظام تحديد تكلفة الأوامر أو نظام تحديد تكلفة المراحل، وإنما تحديد التكلفة على أساس ا لنشاط ليس إلا طريقه أو مدخل لتطوير وتحسين قيم التكلفة المستخدمة في نظم تحديد تكلفة الأوامر أو نظم تحديد تكلفة المراحل، ولعل السمة الأ ساسيه والمميزة لتحديد التكلفة على أساس النشاط، هو تركيزه على الأنشطة كأغراض تكلفة أساسية، (Horngren, etal,200٦).

ويتضح مما سبق أن نظام ABC قد نضج نتيجة للتقدم الكبير في أساليب الإنتاج، ونتيجة التشكيك في دقة النتائج التي تقدمها الأنظمة التقليدية لاحتساب تكاليف الإنتاج إضافة إلى تزايد حاجة إدارات المنشآت الإقتصادية لمعلومات أكثر دقة وتفصيلاً، وتأتي الدقة المتزايدة وفقاً لنظام ABC لتحديد تكلفة المنتج مما يلي (Hilton , 2002) :

١. تحديد عدد كبير من مجمعات تكلفة النشاط .

٢. مواصفات موجه التكلفة الملائم لكل نشاط .

٣- خصائص وأهمية نظام ABC:

يتمتع نظام ABC بالخصائص والفوائد التالية :

١. يساعد نظام ABC في تعيين الفرص المتاحة أمام الإدارة لتخفيض التكاليف بكل دقة ووضوح.

٢. يعتبر أداة فعالة في تقييم الأداء، حيث يبذل العاملون في الإنتاج جهودهم لتخفيض التكاليف وبمساعدة نظام ABC يتم تحديد الأنشطة وتحديد المشرف على كل نشاط منها.

٣. يسهم نظام ABC في زيادة كفاءة أداء الأنشطة واتخاذ الإدارة للقرارات الصحيحة لما يقدمه من معلومات دقيقة .

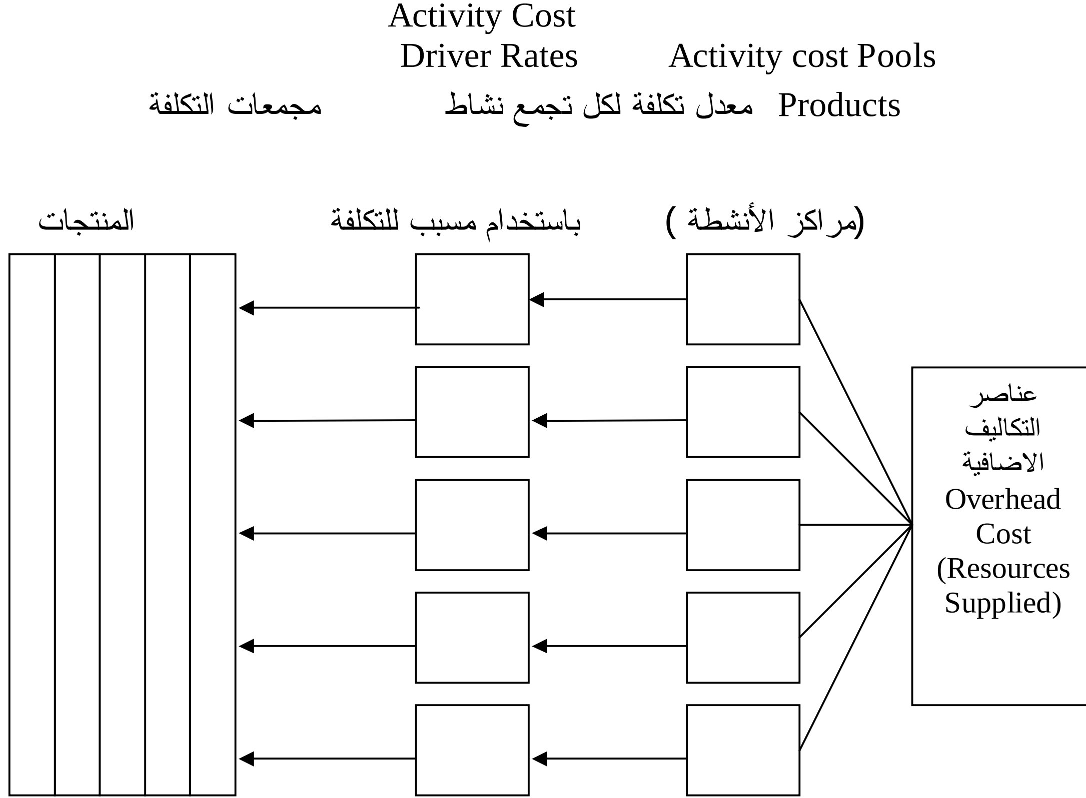
٤. يسهم في تعظيم الإنتاج من خلال السيطرة على النوعية وتحسينها لذا يتطلب توفير عناصر إدارية تؤمن بإدخال مفاهيم النظام حيث يمكن ربطه مثلاً بنظام الإنتاج في الوقت المحدد (JTT) بهدف تخفيض التكاليف، ونظام إدارة الجودة الشاملة .

٤ - تصميم نظام ABC وآلية عمله :

يصور الشكل التالي الهيكل العام لنظام التكاليف على أساسِ الأنشطة (ABC)

الشكل رقم (٢ - ٦)

الهيكل العام لنظام التكاليف على أساسِ الأنشطة (ABC)



المصدر : (عطية،٢٠٠٠ ، ص. ٢٣)

يسهم استخدام نظام ألـــ ABC في تحقيق ميزة إستراتيجية في قيادة الكلفة التي تهدف إلى جعل منشأة المنتج الأقل كلفة في قطاع الصناعة التي تعمل فيه وذلك من خلال تركيزه على الأنشطة المضافة إلى القيمة استراتيجياً وتعطيل أو حذف تلك الأنشطة التي لا تضيف قيمة وهذا يتأتى من السياسات السعرية المعتمدة بالإضافة إلى اتخاذ القرارات الرشيدة اعتماداً على المعلومات التي يتم الحصول عليها من استخدام هذا النظام .

ولتحقيــق هذه الميزة الاستراتيجية هناك أربعة أساليب وذلك من خلال التركيز على الأنشطة :

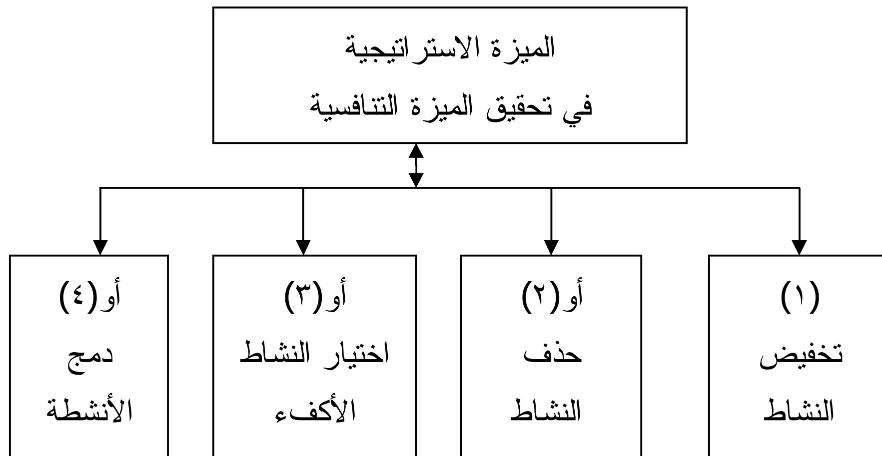
أ- تحقيق النشاط أي تحقيق الوقت والجهد المطلوب لإنجاز هذا النشاط .

ب- حذف النشاط أي حذفه بشكل تام إذا كان غير فعال وغير ضروري .

ج- اختيار النشاط الأكفأ وذلك من خلال البدائل المتوافرة من هذه الأنشطة .

د- دمج الأنشطة أي عمل تغيرات تسمح بمشاركة الأنشطة بعضها بعضا لإنتاج مجموعة من المنتجات ولتحقيق الاقتصاد والكفاءة في استخدام الموارد المتاحة.

ويمكن إيضاح ذلك بالشكل (٢-٧) التالي :



المصدر: (التكريتي، ص. ١٨٣)

ويوفر نظام إل ABC المعلومات اللازمة لإدارة الأنشطة (AMB) والذي يحقق مجموعة من الفوائد تتمثل بـــ :

أ- توافر معلومات ذات أهمية أكثر .

ب- تقدم رؤية أكبر للتكلفة المباشرة بالأنشطة التي تشكل المنظمة وتقوي القضايا المتعلقة بالعمل الإداري والتي لا تسلط الضوء عليها في الأسلوب التقليدي .

وللوصول إلى تصميم نظام ABC والآلية التي يعمل بها فإنه يمكن تتبع المراحل التالية:

المرحلة الأولى: التخطيط

تمد محاسبة التكاليف الإدارة العليا بالبيانات التكاليفية التي تساعد في المجالات المختلفة لاتخاذ القرارات (جمعة إسماعيل وآخرون، ٢٠٠٠، ص: ٣١٧)، وكذلك من وجهة نظر (سالم & عثمان ، ٢٠٠٦، ص: ٢٨)، فإن التقارير الملخصة للأداء والانحرافات التي تقدم للإدارة العليا تساعد في اتخاذ القرارات وتقييم الأداء.

إن أهمية هذه المرحلة تتركز في إعداد فريق عمل مناسب من أجل تصميم وتنفيذ النظام، وفي هذه المرحلة يتم تحديد المشاكل التي تواجه الشركة وتحديد نوع ومستوى المعلومات المطلوبة للقرارات المتعلقة بتلك المشاكل وكذلك حل المشاكل المتعلقة بثقافة الإدارة الحالية وتطوير أسلوب عملها بما يتلاءم والنظام الجديد .

المرحلة الثانية: تحديد وتجميع الأنشطة

إن هذه المرحلة تعد البداية الفعلية لتصميم النظام حيث تتم دراسة المنشأة، والتعرف على طبيعة العمل في كل قسم وكيفية سير العملية الإنتاجية فيها، حيث يعتمد مستوى الدقة والتوسع في تحليل الأنشطة على قرار الإدارة ومستوى المعلومات المطلوبة، بهدف الحصول على أعلى منفعة بأقل التكاليف اللازمة لتشغيل وإدامة هذا النظام، وعلى العموم فإن نظام ABC يقوم على تحديد وتحليل الأنشطة من بداية طلب المواد أو الخدمة مروراً بالعملية الإنتاجية انتهاءً بأنشطة وضع المنتجات في الأسواق .

ومن الجدير بالذكر أنه إذا كانت الأنشطة قليلة العدد فإنه يمكن تخصيص تكلفة كل نشاط باستخدام موجه التكلفة الخاص به مباشرة إلى المنتجات، أما إذا كان هناك عدد كبير من الأنشطة فإنه يمكن تجميع الأنشطة في مجموعات تكلفة cost pools بحيث تحتوي كل مجموعة على عدد من الأنشطة حيث يستخدم موجه تكلفة واحد لكل مجموعة أنشطة، على أن يراعى ما يلي :

أ. أن تكون التكاليف في كل مجموعة تكلفة موجهة بوساطة أنشطة متجانسة.

ب. أن تكون التكاليف في كل مجموعة تكلفة متناسبة تماماً مع النشاط حيث يعني التناسب هنا أن جميع التكاليف في مجموعة التكلفة يجب أن تتغير تناسبياً مع التغيرات في مستوى النشاط.

المرحلة الثالثة: تسجيل تكلفة الأنشطة

بعد الانتهاء من تحديد الأنشطة وفعاليتها يتم تسجيل تكلفة هذه الفعاليات لكل نشاط، حيث إن تكلفة النشاط تساوي مجموع تكلفة الفعاليات المؤلفة للنشاط المحدد، ولتحديد تكلفة الأنشطة يمكن استخدام المعلومات المتاحة في السجلات المحاسبية، وكذلك عمل التقديرات اللازمة في حالة الضرورة .

ومن وجهة نظر (الجمال ونور الدين ، ٢٠٠٥،ص: ٣٠٥) فإن وجود قيمة معيارية للزمن المطلوب لتنفيذ الأنشطة المختلفة في الوحدة الاقتصادية يساعد في قياس كفاءة العاملين داخل كل نشاط من هذه الأنشطة.

المرحلة الرابعة: تحديد مراكز النشاط

إن مركز النشاط هو القسم من عملية الإنتاج والذي ترغب الإدارة في خلاله في تسجيل تكلفة الأنشطـــة بشكل منفصل، فعلى سبيل المثـــال قد يعامل قســـم الاستلام كمركز نشـــاط "الاستلام".

المرحلة الخامسة : اختيار موجهات الكلفة

تقوم الأنظمة التقليدية بتحديد سلوك التكاليف وذلك بربط التكاليف بالوحدات المنتجة، حيث تقسم التكاليف في الغالب إلى متغيرة وثابتة وفقاً للتغيرات في حجم الإنتاج، أما بالنسبة لنظام ABC فإنه يقوم بتحليل سلوك التكلفة بناءً على مقاييس من نوع مختلف تكون السبب وراء حدوث التكاليف، وهذه المقاييس هي موجهات التكلفة حيث يعرف موجة التكلفة cost (driver بأنه " العامل الذي يسبب أو يقود تكلفة النشاط " .

إن نظام ABC من الأنظمة التي تخصص التكاليف على مرحلتين الأولى حسب الأنشطة والثانية على المنتجات، وفيما يلي استعراض موجهات التكلفة لمرحلتي التخصيص حسب نظام ABC: (Maher et al., 2006 .P239)

- موجهات المرحلة الأولى :

يتم في هذه المرحلة تتبع تكاليف المدخلات إلى مجموعات التكاليف في كل مركز نشاط، وكل مجموعة تمثل النشاط أو الأنشطة المنجزة في ذلك المركز حيث تحدد المبالغ الخاصة بكل مركز نشاط حسب موجهات التكلفة المستعملة، وذلك في حالة عدم القدرة على تتبع التكاليف مباشرة، وكلما كان اختبار موجة التكلفة ملائماً كلما أمكن تسجيل كلف أنشطة دقيقة.

- موجهات المرحلة الثانية :

تعد موجهات التكلفة في المرحلة الثانية من أهم العوامل التي تقوم عليها نظام ABC، إذ أن نوع هذه الموجهات وعددها يحدد مدى الدقة في تسجيل تكلفة المنتج.

إن قرار اختبار موجهات التكلفة للمرحلة الثانية يعد من أهم القرارات الخاصة بتصميم النظام، وهو الأكثر تأثيراً في التحويل إلى استخدام نظام ABC وأن اختبار تلك الموجهات يتطلب اتخاذ قرارين هما:

القرار الأول: تحديد عدد موجهات التكلفة الممكن استخدامها

يعتمد نظام ABC على تعدد موجهات التكلفة غير المرتبطة بالحجم بهدف تحقيق تكلفة منتج دقيقة، وإن هذه الموجهات قد يكون عددها كبيراً نسبياً فمنها ما هو مستقل ومنها ما هو مرتبط مع غيره من الموجهات، ولذلك فإنه لا بد من وجود عدد معين من هذه الموجهات بحيث يحقق استعماله أعلى منفعة بأقل التكاليف الممكنة، وفي هذا المجال هناك عدد من العوامل التي تؤثر على العدد المطلوب من موجهات التكلفة وهذه العوامل هي :

أ- مستوى الدقة المرغوب فيه لتكلفة المنتج المسجلة، فكلما ارتفع مستوى الدقة المرغوب فيه كلما زاد عدد موجهات التكلفة المطلوبة .

ب- درجة تنوع المنتجات : كلما ازدادت درجة تنوع المنتوج كلما زاد العدد المطلوب .

ج- التكلفة النسبية لمختلف الأنشطة : كلما كبر عدد الأنشطة التي تمثل نسبة مهمة من التكلفة الإجمالية للمنتجات كلما زاد العدد المطلوب من موجهات التكلفة.

د- درجة تنوع الحجم : كلما كبر نطاق كميات الدفعات كلما زاد العدد المطلوب من موجهات التكلفة.

هـ- استخدام موجهات التكلفة المرتبطة ارتباطا تاماً : كلما قل ارتباط موجه التكلفة بالاستهلاك الفعلي للأنشطة كلما زاد العدد المطلوب من موجهات التكلفة.

القرار الثاني : تحديد موجهات التكلفة الواجب استعمالها

بعد تحديد العدد المطلوب من موجهات التكلفة يتم اختيار الموجهات المناسبة بالاعتماد على العوامل التالية :

أ- تكلفة قياس" موجه التكلفة " كلما كانت التكلفة أقل كلما زادت احتمالية اختيار موجه التكلفة

ب- ارتباط موجه التكلفة المختار مع الاستهلاك الفعلي للنشاط : كلما كان الارتباط عالياً كلما زادت احتمالية وجوب استخدام موجه الكلفة .

ج- التأثير السلوكي لاستخدام موجه التكلفة : كلما كان التأثير السلوكي من استخدام موجه الكلفة مرغوباً فيه كلما زادت احتمالية اختيار موجه التكلفة (Garrison&Noreen,2006.PP: 319-332).

المرحلة السادسة : تحديد كلفة أهداف الكلفة

بعد أن يتم تجميع الأنشطة في مجموعات التكلفة، وتحديد موجهات الكلفة المناسبة يتم احتساب كلفة الوحدة الواحدة من مقياس النشاط، والذي يسمى بالعامل الموجه ويتم ذلك بالمعادلة التالية :

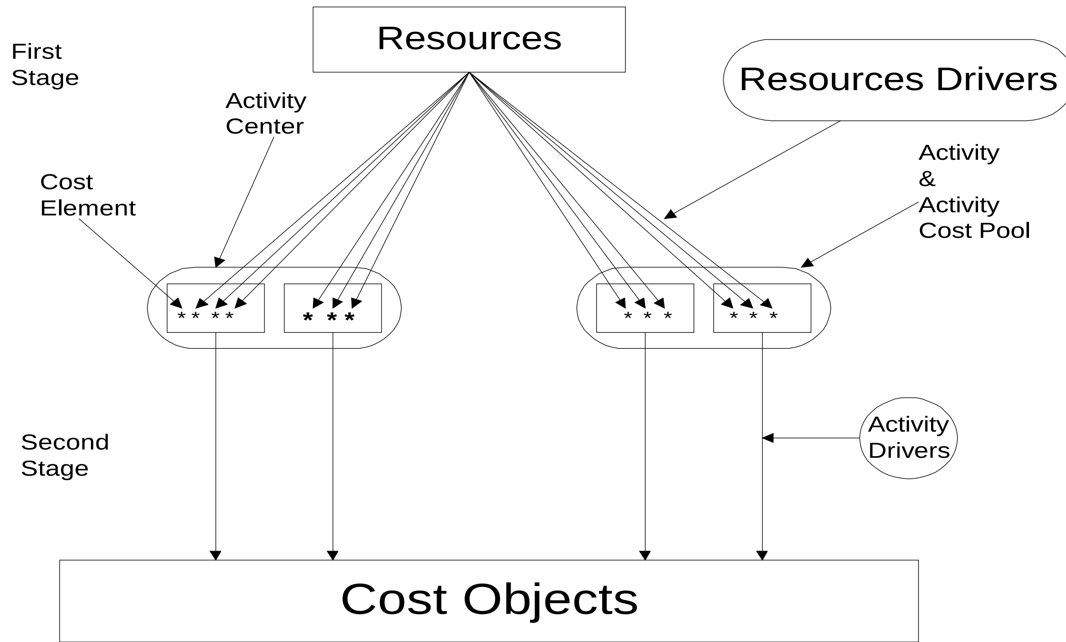
$$\text{كلفة الوحدة من العامل الموجه لنشاط معين} = \frac{\text{إجمالي تكاليف النشاط المخططة}}{\text{إجمالي عدد وحدات العامل الموجه}}$$

(التكريتي، ٢٠٠٦، ص ص: ١٥٨-١٧٥).

٥-تطبيق نظام (ABC) في شركات الطيران

خلصت دراسة (Tsai, w.h and kuo, L. 2004) والتي كانت بعنوان Operating cost and capacity in the airline industry إلى اقتراح تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة وفقاً للنموذج المبين في الشكلين (٢-٨) و (٢-٩) لدى شركات الطيران:

الشكل (2- 8) مراحل تطبيـــق ABC



الشكل (٢ - ٩) آلية تطبيق A B C في شركات الطيران

Operating Costs | Cost Classification | Cost contents

Cost Object-Airplane

Cost Object-Flight

Direct costs

Direct variable costs

Direct fixed costs

Salaries of M&R employees

Part and comonent costs

Outsourcing maintenance costs

Fuel costs

Pilot salaries

Direct costs using airports

Salaries of cabin crew

Direct costs for passenger servic (ex : in-flight catering)

Insurance of airplanes

Leasing costs of airplanes

Depreciation of airplaines

Direct tracing

Direct tracing

Direct 2 tracing

Direct tracing

Cost of individual Airlplane

Kilometer of each flight / Total flight kilometers

Cost of individual flight (including passenger and cargo costs)

Cost assignment

Activity pools under ABC

Main activity contents

Activity driver

Overheads

M&R 1 activity

Salaries of indirect M&R employees — Labor hour

Machine equipment costs — Machine hour

Quality checking costs — # of check

Hangar costs — Maintenenance hour

P&M flight 1 activity

Costs of dispatching/monitoring flight — # of flight

Costs of rental/office equipment/supplies — # of flight

Marketing activity

Salaries of financial planning and cabin allocation employees/ promotion costs — # of flight

Costs of rental/office equipment/ supplies — # of flight

Service activity

Salaries of ground staff — # of flight

Costs of rental/ office equipmen/ supplies — # of flight

Cost assignment

ج- نظـــام Six Sigma

يقول (العلي، ٢٠٠٨) أن نظام Six Sigma أصبح من الأنظمة الشائعة الاســتخدام الذي حقق ولا يزال يحقق النجاحات الكبيرة والمنافع العديدة في المنظمات التي اســتطاعت أن تتفهم هذا النظام وعملت على تطبيقه بنجاح .

وكذلك ومن وجهة نظره أيضا أنه يمكن تعريف Six Sigma في اتجاهين هما :

- نظام لقياس الجــودة حيــث يــشير Six Sigma Process Quality إلـــى قيمـــة الانحراف المعياري البالغة (٦) وتعني عملية الأداء التي يجــب أن لا يزيــد عــدد المفردات المعابة (نسبة الخطأ) على (٣,٤) من المليــون فرصـــة Defects per Million Opportunities (DPMO).
- يعتبر بمثابة نظام الجودة Quality System حيث إن منهجيـــة Six Sigma فـــي إدارة الجودة وعملية التحسين قد تم تطويرها في أول الأمـــر مـــن قبـــل شركـــــة " موتـــورولا Motorola " باستخدام عملية القياس المعتمدة علـــى Sigma لغــرض تحقيق مستوى الجودة ذات - Six Sigma – Level Quality .

كما ويمكن التعبير عن نموذج 6-Sigma على أنه الآتي :

- تعتبر Sigma أداة لقياس " جودة Goodness " مقدرة العملية أو التشغيل في تصنيع المنتج الجيد، حيث يعتبر " العيب أو الضرر Defect " لأي حالة فشل ينجم عن عدم رضا العميل، حيث تؤشر Sigma الى عدد حالات العيوب الممكن أن تظهر .
- كلما ارتفع مستوى نجاح تطبيق Sigma كلما انخفض معدل الحالات المعيبة وبالتالي زادت الجودة .

أما الأسباب التي أدت إلى استخدام Six Sigma فهي كالآتي :

١- التركيز على رضا العميل من خلال النقاط الأساسية التالية :

- تحديد المنتج أو الخدمة المراد إطلاقهما .
- تحديد شريحة الزبائن المستهدفة لمنتجاتك أو لخدمتك التي تنوي تقديمها بالإضافة إلى معرفة ماهية المفردات التي يعتقد العميل بأنها بالغة الأهمية بالنسبة له .
- تحديد حاجاتك الضرورية لإطلاق المنتج أو الخدمة التي تحقق رضا العميل .

٢- التركيز على تحسين العملية وتحسين التصميم أو إعادة التصميم بمعنى القضايا المتعلقة بأمور عدم المطابقة ، وذلك باستخدام دورة (DMAIC):

٣- (تحديد Define– قياس Measure – تحليل Analyze – تحسين Improve– سيطرة Control)، في عمليات القياس مع عملية التحسين أو التصميم وإعادة التصميم والسيطرة، نحو حل مشكلات نسبة الخطأ – المعيب -.

٤- المشاركة الفعالة من قبل الإدارة العليا التي تتفهم عملية التطوير وتلتزم بها بالإضافة إلى دورها الريادي في تحقيق القيمة المفترضة للوفرة من تطبيقات النموذج مع إيمانه ا بمبادئ الجودة وعملية تحقيق القيم والمنافع . ويتلخص التزام الإدارة العليا بالآتي :

- الزمن ومواقيت تنفيذ البرامج والتطبيقات .
- الجهد من خلال تشكيل فرق العمل المتعددة الوظائف والمهام والتركيز على أولويات الأعمال من حيث الأهمية .
- الموارد وتعني مسؤولية الإدارة في توفير الموارد الضرورية لتنفيذ البرامج والتطبيقات .

- إجراء برامج التدريب والتغيرات في الثقافة المؤسسية والفردية من خلال وضع إستراتيجية الأعمال المتكاملة وأثر ذلك على خطط المسارات الوظيفية .

وجود الضعف في مجاميع العمليات والأساليب التي تستخدم في قياس وتحسين والسيطرة على الجودة أو في المعلومات المستندة على ماهية المفردات التي تشكل الأهمية الأولية للزبون . لأن المعلومات الصحيحة والدقيقة بالجودة تؤدي عادة إلى تحقيق الآتي :

- زيادة الرضا لدى العميل، والعاملين.
- تقليل الكلف وزيادة الأرباح والعوائد.
- تقليل المخاطرة .

خارطة الطريق لتطبيق نموذج Six Sigma

توافر دورة (DMAIC) الإطار والانضباط لفرق الانضباط والتنفيذ، ويجب أن تنخرط كافة المستويات الإدارية في التدريب لتطبيق هذه المنهجية، وذلك من أجل إيجاد حلول حقيقية للمشاكل، حيث (القزاز وآخرون، ٢٠٠٩، ص ص:٣٤-٣٥).

تعتبر خارطة الطريق جزءاً من نهج Six Sigma في تطبيق هذا النهج الذي يمثل ثقافة المنظمة حيث يجعل من تطبيق الثقافة بمثابة جزء من عملية التحسين وعاداتها حيث ترتبط قوة تطبيق إدارة تحسين الجودة الشاملة (TIQM) بثقافة تحسين الجودة، واستخدم التوصيف المبين تالياً لخارطة تطبيق Six Sigma من خلال مراحل تطبيق دورة (DMAIC) الأنفة الذكر لغرض تحقيق التحسينات في إدارة الجودة.

الشكل (٢-١٠)

خارطة طريق Six Sigma وعلاقتها مع إدارة تحسين الجودة الشاملة TIQM

خارطة الطريق Six Sigma	عمليات TIQM
١- حدد العمليات الأساسية والزبائن المهمين.	v حدد المعلومات القيمة وسلسلة التكلفة . v حدد المعلومات عن المستفيدين .
٢- أوجد حاجات العميل ورغباته .	v خطط ١٠ أهداف ومعايير ثم افحصها (مستندة على توقعات العميل) .
٣- تقييس الأداء الجاري (الحالي) .	v أسس تعريفات البيانات مع هيكلية الجودة . v أسس معلومات الجودة .
٤- حدد الأولويات وحلل ونفذ التحسينات .	v قيس المعلومات التكاليفية لعدم المطابقة وكذلك المخاطرة . v تحسين معلومات عملية الجودة .
٥- توسيع وتكامل تطبيق نظام Six Sigma	v أسس المعلومات عن جودة البيئة .

المصدر: (العلي، ٢٠٠٨)

وفي ضوء ذلك ، يمكن تأسيس خارطة مراحل نموذج التحسينات بتطبيق دورة (DMAIC) لنموذج Six Sigma والخطوات ذات الصلة كما مبين في الشكل رقم (٢-١١) والموضح تالياً، :

الشكل (٢-١١)

تطبيق عمليات التحسينات باستخدام دورة (DMAIC) لنموذج Six Sigma

المصدر: (العلي، ٢٠٠٨)

وكذلك يمكن تلخيص خطوات تطبيق Six Sigma كما هو مبين في الشكل (٢-١٢) .

الشكل (٢-١٢) خطوات تطبيق نموذج Six Sigma

الخطـــــوة	التفاصيـــــــــل
الأولى P1	حدد المنتج أو الخدمة التي تريد تقديمها .
الثانية P2	حدد العميل (الزبائن) للمنتج الذي تريد توليده أو للخدمة التي تريد تقديمها مع تحديد أولوياته من حيث الأهمية .
الثالثة P3	حدد حاجاتك في تقديمك للمنتج أو الخدمة التي سوف تحقق رضا العميل .
الرابعة P4	حدد العملية (أو العمليات) التي سوف تؤدي العمل .
الخامسة P5	عالج الأخطاء آنياً التي تحدث في العملية مع اختزال الجهد .
السادسة P6	حقق التحسين المستمر من خلال قياس وتحليل والسيطرة على العملية المحسنة .

المصدر: (العلي، ٢٠٠٨)

ويبيـــن الشكل التالي (٢-١٣) خطوات تطبيق عمليات التحسينات باستخدام دورة ونموذج (DMAIC) Six Sigma .

الشكل (٢-١٣) خطوات تطبيق عمليات التحسينات

باستخدام دورة (DMAIC) ونموذج Six Sigma

مراحل وخطوات Six Sigma ودورة DMAIC	**عمليات وخطوات التحسين المستمر لإدارة الجودة**
حدد D. Define	- تحسين معلومات عملية الجودة P5 : Improve Information Process Quality
عرف المشكلة DO-Identify the problem	- حدد أو عين المشروع لغرض معلومات تحسين الجودة P5.S1 – Define project for information quality
حدد المتطلبات D1 Define requirements	- خطط أهداف تحسين الجودة مع تطوير السيطرة الإحصائية على العملية .
أجمع بيانات العميل مع تطوير استراتيجية " صوت	P2.S2 , create a Statistical Process Quality Control

العميل " Gather customer data ,develop "Voice of the Customer " strategy	
طور معايير الأداء والكشف بالمتطلبات D2 Develop performance standards and requirements statements	- خطط أهداف تحسين الجودة مع تطوير السيطرة الإحصائية على العملية P2.S2,create a Statistical Process Quality Control
حلل مع تحديد أولويات متطلبات العميل مع ربطهما بمتطلبات الاستراتيجية D3.Analyze and prioritize customer requirements : link requirements to strategy	- حدد أثر معلومات الجودة غير المفيدة P3.S3.2 Identify the impact of nonquality information
مرحلة القياس M: Measure Phase	- قيم البيانات والمعلومات لمعمارية الجودة P1: Assess Data Definition & Information Architecture Quality , - قيم معلومات الجودة P2: Assess Information Quality - كلف المعلومات غير الجودة والخطر P3: Measure Nonquality Information Cost & Risks
خطط ونفذ قياس الأداء مقابل متطلبات العميل M1: Plan & execute measures of performance against customer requirements	- عرف البيانات المحددة بمعايير الجودة P1S1: Identify data definition quality measures - خطط أهداف تحسين الجودة ومن ثم قياسها واختبارها . تطوير الأساليب الإحصائية للسيطرة على الجودة P2S2: Plan improvement quality objectives , measures and tests , create a statistical Process Quality Control - عرف معلومات سلسلة القيمة والتكلفة P2S3: Identify the information value and cost chain - عرف الملفات أو العمليات للتقييم P2S4: Identify files or processes to assess - تعريف مصادر التحقق من دقة المعلومات

P2S5: Identify accuracy verification sources - تقييم المعلومات الفنية للجودة ، تقييم معمارية المعلومات وتصميم قاعدة البيانات ، تقييم جودة رضا العميل مع البيانات المعرفة P1S4 , 5, 6: Assess data definition technical quality, assess information architecture and Data Base design, quality assess customer satisfaction with data definition - استخرج النموذج الإحصائي النافذ P2S6: Extract statistically valid sample at date - تقيس معلومات الجودة P2S7: Measure information quality - تهيئة معلومات الجودة ونشرها P2S8: Interpret and report information quality - تقييس (احتساب) معلومات الكلف P3S2: Measure (calculate) information costs - تقييس (احتساب) كلف معلومات الجودة الرديئة P3S3: Measure (calculate) nonquality information costs - تقييس (احتساب) كلف الفرص غير الجودة P3S6: Measure (calculate) nonquality opportunity costs	
- خطط معلومات تحسين الجودة باستخدام أسلوب تحليل مسار مسببات الفشل P5.S2.A: Plan information Quality Improvement: Conduct Root Cause Analysis	حلل A. Analyze
- استخدم أسلوب تحليل مسار المسببات P5.S2. 1-5: Conduct root cause analysis	طور فرضيات مسببات الفشل A1: Develop casual hypotheses

- افحص وأكد المسببات الأكثر تأثيراً P5.S2.7: Examine and confirm the most likely root causes	حدد مسار المسببات الأكثر أهمية A2: Identify " vital lea " roof causes
- خطط معلومات تحسين الجودة : حدد عملية التحسينات P5.S2.8: Plan Information Quality Improvements نفذ عملية تحسينات الجودة P5.S3: Do Implement Information Process Quality Improvement	I. Improve التحسين
- عرف وحدد عملية التحسين المعينة التي تقلل حالات المعيب P5.S2.8: Identify and define process improvements to eliminate recurrence of the defects - نفذ معلومات عملية التحسينات P5.S3: Do implement information process	حلل وطور ونفذ الحلول التي لا تركز على المسببات 1.1: Analyze, develop and implement not cause-root solutions
- افحص أثر معلومات تحسين الجودة P5.S4: Check of information quality improvements - قيم معلومات عملية الجودة المحسنة P2.S4.S8: Assess improved information process quality - تقييس المعلومات المتبقية المتعلقة بالتكلفة المباشرة لعدم الجودة وكلف الفرص P3.S3.S6: Measure remaining nonquality information direct costs and opportunity costs	1.2: Test solutions أختبر الحلول
- نفذ توحيد معلومات تحسينات الجودة P5.S5: Act to standardize information quality improvements	وحدة نتائج الحلول 1.3 Standardize solution / measure results
- نفذ توحيد معلومات تحسينات الجودة P5.S5: Act to standardize information quality improvements	C.Control السيطرة

أسس المقاييس الموحدة لقياس الأداء C.1: Establish standard measures to maintain performance	- خطط أهداف تحسينات الجودة مع القياس والاختبار: طور أساليب عملية التحسينات الإحصائية للسيطرة على الجودة P2S2: Plan improvement quality objectives, measures and tests: create a statistical Improvement Process Quality control - تقييس معلومات الجودة P2.S7: Measure information quality - هيء ووزع معلومات الجودة P2.S8: interpret and report information quality
صحح المشكلات كلما تطلب الأمر ذلك C.2: Correct problems as needed	- تحسين معلومات عملية الجودة P.5: Improve information process quality ٧ وثق ووزع التحسينات بما في ذلك الحالة السابقة (أي قبل إجراء التحسينات) والكلف الناجمة عن ذلك ، وكذلك الحالة بعد التحسينات والكلف والدروس المستقاة من ذلك P5.S5.7: Document and communicate improvement including before state and costs: after state and costs, and lesson learned
الاحتفال بالنجاح C3: Celebrate success	- وثق ووزع التحسينات بما في ذلك الحالة السابقة (أي قبل إجراء التحسينات) والكلف الناجمة عن ذلك ، وكذلك الحالة بعد التحسينات والكلف والدروس المستقاة من ذلك P5.S5.7: Document and communicate-improvement including before state and costs: after state and costs, and lesson learned

المصدر: (العلي، ٢٠٠٨)

٢-١-٥ : استخدام التكاليف في قرارات التسعير Using Costs in Pricing Decisions

يعتبر قرار تسعير السلع والخدمات التي تقدمها منشأة أحد أهم وأصعب القرارات التي تواجهها الإدارة، وتنبع صعوبة القرار من كونه يتأثر بالعديد من العوامل الخارجة عن سيطرة الإدارة في الغالب، أما أهمية قرار التسعير فترجع إلى تأثيره المباشر على حجم الطلب على منتجات المنشأة وبالتالي إيراداتها المستقبلية، مما يكون له أحيانا تأثير على مستقبل المنشأة واستمرارها، ولهذا السبب على الإدارة أن تولي موضوع تسعير الخدمات و السلع التي تقدمها العناية والوقت الكافيين.

يرى (Kaplan & Narayanan. 2001) أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة، يمكن المنظمات من اتخاذ قرارات التسعير بشكل يؤدي إلى تحسين الربحية، وموازنة الطلب على الخدمات بين الموردين وعملاء الخدمات.

١ - العوامل الرئيسة المؤثرة على قرار التسعير Major Factors Influencing pricing Decisions

أ. التكاليفcosts: إن التكاليف التي تتحملها المنشأة في سبيل إنتاج السلعة أو تقديم الخدمة، تعتبر في غالب الأحيان من أ هم العوامل التي تؤثر على قرار التسعير، فعند وضع سعر للسلعة أو الخدمة على الإدارة مراعاة أن السعر سيغطي جميع التكاليف اللازمة لإنتاج السلعة أو تقديم الخدمة بالإضافة إلى تحقيق عائد مناسب للمنشأة.

ب-المنافسون Competitors: في ظل السوق الحر والمنافسة، فإ ن معظم السلع والخدمات التي تقدم للجمهور، لا يقتصر تقديمها على منشأة واحدة بل يوجد العديد من المنشآت التي تتنافس في السوق، وعليه فـ إن قرار تسعير المنتجات أو الخدمات التي تقدمها المنشأة، لا يمكن أن يتم بمعزل عن أسعار المنافسين، فعلى المنشأة قبل تحديد السعر المناسب لـ سلعها دراسة أسعار المنافسين ووضع أسعارها بشكل متقارب من تلك الأسعار، وفي هذا المجال قد يكون للمنشأة تأثير ووزن واضح في السوق وبالتالي في تحديد السعر، وعندها تدعى بواضعة السعرPrice Setter، أو قد تكون على النقيض من ذلك أي ليس لها أي تأثير على تحديد السعر، بل تتلقي

السعر من السوق، وتسمى في هذا الحالة متلقية للسعرPrice Taker.

ج- الطلب من قبل الزبائن Customers Demand: تتصف العديد من السلع والخدمات بمرونة الطلب Elasticity of Demand، والذي يعني أن وضع أسعار عالية يعني انخفاض لطلب على هذه السلع، وبالمقابل فإ ن وضع أسعار متدنية يعني ارتفاع الطلب . وعلى الإدارة في هذه الحالة الموازنة في وضع السعر الذي يضمن لها الحصول على طلب كاف على سلعها أو خدمتها وفي نفس الوقت يحقق لها عائداً مناسباً.

٢ - التكاليف وقرارات التسعير في الأجل الطويل – Costing and Long term Pricing Decision

يتم اتخاذ العديد من قرارات التسعير في الأجل الطويل، فالمشترون يفضلون الشراء بأسعار ثابتة ومستقرة خلال فترة طويلة من الزمن، وهذا له مزايا عديدة، فهي تخفض حاجة المشتري إلى مراقبة الأسعار المقدمة بوساطة الموردين المختلفين بشكل مستمر، كما أنها تساعد الشركات على التخطيط بشكل مستمر (Horngren et al., 2006).

تعتبر التكاليف أحد العوامل الهامة في تحديد أسعار السلع التي تقدمها المنشأة، وعند استخدام التكاليف في تسعير سلعة تباع من قبل المنشأة بشكل مستمر ومنتظم فان آلية التسعير ستختلف بالنسبة للعروض الخاصة، وذلك في أمرين هما:

أ. إن التكاليف التي تعتبر غير ملائمة لقرارات تسعير العروض الخاصة مثل التكاليف الثابتة، تصبح ملائمة لقرارات التسعير في الأجل الطويل، نظرا لإمكانية تغير هذه التكاليف و التحكم فيها في المدى الطويل.

إن قرار التسعير في حالة العروض الخاصة يستند بشكل عام إلى قبول العرض عندما تكون ايرادته تزيد على تكاليفه المتغيرة، أما في حالة قرارات التسعير طويلة الأجل فإن العائد يجب أن يتناسب مع استثمارات المنشأة والمخاطر التي تتحملها.

٣ - تسعير المنتجات باستخدام التكاليف كأساس للتسعير Pricing Products Using Plus Pricing Methods

هناك أكثر من طريقة للوصول إلى السعر باستخدام التكاليف كأساس للتسعير، وتختلف هذه الطرق باختلاف التكلفة المستخدمة كأساس في عملية احتساب السعر، ويعود الاختلاف في مفهوم التكلفة الذي يمكن استخدامه في عملية التسعير، فهناك طرق تستخدم التكاليف

الصناعية الكلية، وأخرى تستخدم التكاليف الصناعية المتغيرة، وهناك من يـستخدم التكـاليف الصناعية والإدارية، وبالتالي فقد يستخدم في التسعير تكلفة المواد المباشرة فقـط، كمـا قـد يستخدم كامل التكاليف والمصاريف سواء الصناعية أو الإدارية والبيعية (أبو نـصار،٢٠٠٤، ص ص:١٨٥-١٨٧).

وكذلك يرى (Bhattachryya,1998, P.917) أن التسعير وفقاً للتكلفة الكلية مضافا إليها هامش ربحي معين له عدة امتيازات منها:

١. تؤكد أن المنشأة تحقق أرباحاً وفقاً للطاقة الاعتيادية.
٢. تعتبر أفضل المداخل إذا لم تتمكن المنشاة من تحديد تطبيق هيكـل الطلـب علـى منتجاتها.
٣. تمتاز بالبساطة وانخفاض تكـاليف التطبيـق أم (Khan 2000 , PP: 10-11) فأشار إلى أن مدخل الإسهام يمكـن أن يـساعد الإدارة فـي اتخـاذ القـرارات الصحيحة.

٢-١-٦ : تحديد التكلفة المستهدفة للتسعير المستهدف

Target Costing For Target Pricing

إن أهم أشكال التسعير على أساس السوق هو السعر المستهدف ، والسعر المستهدف target price هو السعر المقدر للمنتج (سلعة أو خدمة) الذي يكون العملاء المرتقبون علـى استعداد لدفعه، وهذا التقدير يكون مبنياً على أساس تفهم وإدراك العملاء لقيمة هذا المنـتج ورد فعل المنافسين.

يؤدي السعر المستهدف إلى التكلفة المستهدفة target cost والتي هي التكلفة طويلة الأجل المقدرة للمنتج الذي إذا ما تم بيعه يمكن الشركة من تحقيق دخل مستهدف، والتكلفة المستهدفة يتم اشتقاقها بطرح هامش الربح المستهدف من السعر المستهدف.

إن تحديد الأسعار المستهدفة والتكاليف المستهدفة يتطلب أربع خطوات هي:

خطوة ١: تحديد المنتج الذي يحقق ويستوفي احتياجات العملاء المرتقبين.

خطوة ٢: اختيار السعر المستهدف على أساس القيمة المدركة بوساطة العملاء للمنتج وأسعار المنافسين المحددة.

خطوة ٣: اشتقاق التكلفة المستهدفة بطرح هامش الربح المرغوب من السعر المستهدف.

خطوة ٤: ممارسة هندسة القيمة لتحقيق التكاليف المستهدفة، وهندسة القيمة value engineering والتي هي عبارة عن التقويم المنظم systematic evaluation لكافة جوانب وأنشطة البحوث والتطوير، وتصميم المنتجات والعمليات، والإنتاج، والتسويق، التوزيع وخدمة العملاء بهدف تخفيض الـ تكاليف مع تحقيق واستيفاء احتياجات العملاء وهندسة القيمة التي يمكن أن تؤدي إلى تحسين تصميمات المنتج،تغير مواصفات وخصائص المواد، تعديل في طرق التشغيل (Horngren etal , 2006).

٢-٢- : الدراسات ذات الصلــة :

٢ -٢-١ : الدراسات العربيـــة

١ - دراسة (الشقاحين،٢٠٠٧) بعنوان:

"الصعوبات التي تواجه تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في الشركات الصناعية الأردنية"

هدفت هذه الدراسة إلى البحث والتعرف على المشاكل والصعوبات التي تواجه الشركات الصناعية الأردنية في تطبيق (A.B.C)، حيث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي .

خلصت الدراسة أن الشركات الصناعية تواجه مجموعة من الصعوبات في تطبيق نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة والتي تتمثل في عدم وجود تشريعات محاسبية في الأردن تلزم الشركات بتطبيق أنظمة حديثة للتكاليف كنظام (A.B.C)، وعدم وجود دور إرشادي أو توجيهي من قبل مدققي الحسابات في توعية إدارة الشركات بأهمية و مزايا نظام (A.B.C)، وكذلك عدم قيام الجامعات والمعاهد بالدور المطلوب في عقد دورات تدريبية و برامج توعية حول نظام (A.B.C)، بإلاضافة إلى صعوبة وارتفاع كلف تطبيق النظام، وعدم قناعة الإدارة العليا بمبررات التحول من الأنظمة التقليدية إلى الأنظمة الحديثة، وذلك تحسبا من زيادة الضرائب المتأتية عن تخفيض التكاليف وارتفاع الأرباح .

يرى الباحث أن هذه الدراسة مفيدة لغايات المقارنة بين الشركات الصناعية الأردنية وشركات الطيران، من حيث الصعوبات والمشاكل التي تؤثر في تطبيق (ABC).

٢ - دراسة(النجار، ٢٠٠٧) بعنوان:

"تطبيق نظام التكاليف المبنى على الأنشطة (ABC) في القطاع الصناعي الأردني (مبرراته ومقوماته) " .

هدفت هذه الدراسة إلى تطبيق نظام التكاليف المبنى على الأنشطة في مصنع رم علاء الدين و بناء نماذج لثلاثة مصانع أردنية أخرى-شركات إسهام عامة وقد توصل النجار إلى ما يلي :-

١. توافر المبررات والمقومات التي تستدعي تطبيق نظام الأنشطة في المصانع الأردنية وبدرجة مواقف تصل إلى ما نسبته ٨٢,٦ % من عينة المستجيبين.

٢.وجود مجموعة من المعوقات التي تحول دون تطبيق نظام الأنشطة في المصانع الأردنية وبدرجة موافقة نسبتها٧١% من عينة المستجيبين.

٣.تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في المصانع الأردنية محدود جدا.

ويقترح النجار مجموعة من التوصيات من أجل تطبيق نظام الأنشطة بشكل واسع في المصانع الأردنية منها:-

١. العمل على إقناع الإدارات العليا بأهمية نظام الأنشطة والفوائد التي تعود عليهم من تطبيق (ABC) أسوة بالمصانع الأمريكية و الألمانية من حيث دقة وعدالة تكلفة المنتج.

٢. دعوة الجامعات إلى زيادة الاهتمام بشرح هذا النظام في مناهجها التعليمية وعقد الدورات التدريبية ووضع الحلول المناسبة للتغلب على معوقات تطبيق هذا النظام في مختلف القطاعات.

لاحظ الباحث إن النجار لم يتعرض بدراسته إلى اثر وأهمية تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة على المشاريع وفقآ لنوعية وحجم هذه المشاريع وهل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المشاريع وتطبيق (ABC).

٣- دراسة (الزريقي،٢٠٠٦) بعنوان

"إمكانية تطبيق نظام التكاليف المبنى على الأنشطة (ABC) في تقييم ربحية العملاء في الشركات التجارية الأردنية العاملة في القطاع الأدوية"

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في إمكانية استخدام (ABC)، في تقييم ربحية العملاء في الشركات التجارية الأردنية العامة في القطاع الأدوية، حيث تم تصميم استبانه وتوزيعها على عينة من المديرين الماليين ومديري المبيعات في شركات الأدوية .

خلصت الدراسة إلى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين أراء عينة الدراسة من فئتي المديرين الماليين ومديري المبيعات تجاه كل من المؤشرات التقليدية والمعلومات التي يقدمها ABC لتقيم ربحية العملاء في الشركات التجارية العاملة في قطاع الأدوية وكذلك أظهرت نتائج الدراسة أن هذه الشركات تملك الأدوات الملائمة لتطبيق ABC إلا أنها ليست مقتنعة بتطبيق وبحاجة إلى توعية وتوفير البنية التحتية اللازمة لتطبيقه.

يــرى الباحث أن هذه الدراسة تشير إلى وجود معوقات في تطبيــق (ABC) تتعلــق بقناعة الإدارة العليا بهذا النظام، وهذا يعني أن هذه الفئة بشكل عام تحتاج إلى توعيــة حــول أهمية وجدوى استخدام هذا النظام .

٤ - دراسة (عبد الغني، ٢٠٠٥) بعنوان:

" إمكانية تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في قطاع الخدمات " .

هدفت هذه الدراسة الميدانية لبحث إمكانية تطبيق (ABC) في قطاع الخدمات الأردنية، واقتصرت على المؤسسات التعليمية الجامعية للوقوف على مدى ملائمة توافر شروط تطبيق نظام (ABC) بها، وذلك كون غالبية تكاليف هذه المؤسسات هي تكاليف غير مباشرة – إضافية-، وتخدم أكثر من مركز نشاط، مما يؤهلها لتطبيق هذا النظام الذي يوفر ارتباط الأثر بالمحرك، بشكل مباشر في غالبية مراكز النشاط (Cause and Effect Relationship).

خلصت هذه الدراسة إلى المبررات تطبيق نظام (ABC) في المؤسسات التعليمية، مثل زيادة المزيج السلعي للمنتج، والأتمتة العالمية في الوقت الحاضر، والميكانيكية العالمية، والتقدم التكنولوجي، وارتفاع قيمة تكلفة الخدمات المساندة على حساب تكلفة الأيدي العاملة، والحاجة إلى دقة احتساب تكاليف المنتجات، وتختلف الدراسة إلى التوصية باستخدام هذا النظام نظرا لتوافر المؤهلات والكوادر والفوائد التي يحققها تطبيق هذا النظام.

يرى الباحث أن هذه الدراسة قد تناولت تطبيق نظام (ABC) على قطاع الخدمات، ولكنها اقتصرت على المؤسسات التعليمية ونظرا لاختلاف طبيعة الخدمات والأنشطة، بين شركات الطيران والمؤسسات التعليمية، فإن هذه الدراسة يتعذر تطبيقها على شركات الطيران، ولكنها تعطي مؤشرا لإمكانية تطبيق هذا النظام على قطاع الخدمات بشكل عام، وتحفز على متابعة البحث في قطاعات الخدمات الأخرى مثل شركات الطيران .

٥. دراسة (العطاري، ٢٠٠٥) بعنوان:-

" إمكانية تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) من أجل تحقيق عنصر الدقة في تحديد تكلفة الخدمات الصحية " .

تهـدف هـذه الدراسـة إلى البحث في إمكانية تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطـة (ABC) من أجل تحقيق عنصر الدقة في تحديد تكلفة الخدمات الصحية .

استخدم العطاري أسلوب الاستبانة لجمع المعلومات الأولية حيث تم توزيعها على (٣٦) مستشفى خاص حيث اعتمد في تحليله للبيانات على الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي والمقياس المتدرج.

وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية :-

١.وجد الباحث أن المستشفيات الخاصة الأردنية لا تطبق نظام التكاليف على أساس الأنشطة.

٢. لا يوجد لدى المستشفيات الخاصة قسم لمحاسبة التكاليف.

٣. من أهم المشاكل التي تعيق تطبيق (ABC) في المستشفيات الخاصة التكلفة العالية وعدم المعرفة الكاملة بالنظام وآلية التطبيق.

لاحظ الباحث أن هذه الدراسة تحتاج إلى متابعة بدراسات أخرى تتناول الجانب التطبيقي (ABC) ووضع نموذج وآلية قابلية للتطبيق في المستشفيات الخاصة.

٦- دراسة (الغزاوي، ٢٠٠٣) بعنوان:

"دور هيكلة التكاليف المبينة على أساس الأنشطة ABC في السياسات الإنتاجية و تحسين الربحية في الشركات الصناعية الأردنية الإسهام العامة:دراسة ميدانية"

هدفت الدراسة إلى البحث في دور هيكلة التكاليف المبينة على أساس الأنشطة (ABC) في السياسات الإنتاجية وتحسين الربحية في الشركات الصناعية الأردنية الإسهام العامة،حيث استخدام الباحث الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة .

خلصت الدراسة إلى أنه بالرغم أن نسبة ملائمة هيكلة التكاليف باستخدام نظام التكاليف المبينة على أساس الأنشطة (ABC) مع النشاط الصناعي للشركات الصناعية بنسبة ٧٣%، إلا أن نسبة الشركات التي تطبق هذا النظام فقط ١٣%، والسبب يعود حسب نتائج هذه الدراسة، إلى وجود مشكلة الحصول على المعلومات الدقيقة عن التخصيص، وكذلك ضعف في تحديد الشركات للتكاليف المناسبة.

يرى الباحث أن هذه الدراسة ونتائجها تستدعي أن يأخذ بعين الاعتبار دور هيكلة التكاليف في تطبيق ABC لدى شركات الطيران، وبالتالي سيعمل على إيجاد محركات التكلفة المناسبة للأنشطة في صناعة الطيران.

٧- دراسة (خليل، ٢٠٠٣) بعنوان

"تطوير أنظمة التكاليف في الشركات الأردنية الإسهام العامة من خلال تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة(ABC)– دراسة حاله -

هدفت هذه الدراسة والتي اعتمدت أسلوب دراسة الحالة لأحد مصانع الأدوية في الأردن إلى التعريف بنظام التكاليف على الأنشطة (ABC) من حيث مفهومه،ومقوماته وخصائصه والمنافع المترتبة على تطبيقه مقارنة بالنظم التقليدية والتعرف على واقع نظام التكاليف في إحدى الشركات الأردنية الإسهام العامة وتطوير هذا النظام من خلال تطبيق نظام (ABC) بدلا من نظام التكاليف التقليدي الموجود لديها.

خلصت هذه الدراسة إلى وجود اختلاف في التكلفة الإنتاج للمستحضرات المنتجة عندما تم تطبيق نظام ABC بمقارنة مع النظام التقليدي،من حيث تبين أنه تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة،هناك بعض المستحضرات كانت تكاليفها ضخمة ،وبعضها الآخر كانت تكلفتها منخفضة وذلك مما يؤثر بصورة تلقائية على تسعير المنتجات.

٨- دراسة (بشتاوي، ٢٠٠١) بعنوان:

" تقييم الأداء وفق نظام ABC باستخدام التكامل بين نظام التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة دراسة حالة في أحد المصارف الأردنية " .

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة فلسفة وتطبيق كل من نظام (ABC) (التكاليف على أساس الأنشطة) و (ABM) (الإدارة على أساس الأنشطة) في قطاع الخدمات المصرفية مع بيان محور التكامل فيما بينها المنعكس من خلال صياغة مقاييس الأداء الرقمية للمحاور الأربعة من النموذج المتوازن لقياس الأداءِ (BSC)٠

خلصت هذه الدراسة إلى النتائج التالية :

- إن المعلومات التي يوفرها كل من نظام (ABM & ABC) تعتبر دقيقة في تشكيل مقاييس الأداء التشغيلي وتطوير فعالية التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية الإسهام العامة الأردنية.
- إن تطبيق أنظمة التكاليف المعاصرة على أساس الأنشطة يقدم مؤشرات دقيقة عن الأداء باتجاه تطوير وتحسين نوعية الخدمات .
- إن التكامل بين نظم التكاليف على أساس الأنشطة ABC والأداء على أساس الأنشطة ABM يؤدي إلى إطار متكامل لمفهوم النظم إدارة التكاليف COST MANAGEMENT SYSTEMS والذي يهدف لتحديد هيكل تكاليف المنظمة واستخدام تقنيات تخفيض التكاليف للوصول إلى أدني حد ممكن فيها لتحقيق معدلات ربح معقولة علما بأن التفاعل الناتج عن التكامل بين نظام ABC ونظمABM تساعد الإدارات في إجراء تحليل استراتيجي للتكاليف الذي يتركز على تحديد الأنشطة الرئيسة وتفريعها من الأنشطة الثانوية بشكل هرمي بهدف تحقيق أهداف المنظمة الإستراتيجية وتحسين أدائها بشكل مستمر.

يرى الباحث أهمية هذه الدراسة، حيث إن التكامل في المخرجات يتأتى بتطبيق حزمة من الأنظمة الحديثة في مجال التكاليف، وهذا ما ستحاول هذه الدراسة معالجته.

٢-٢-٢ : الدراسات الأجنبيـــة

١- دراسة (liu & pan, 2007) بعنوان:

"The Implementation of Activity-Based Costing in China: An Innovation Action Research Approach"

أجريت هذه الدراسة الميدانية في الصين وذلك في ضوء قلة الدراسات التـــي أجريـــت لاختبار إمكانية تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة بنجاح في الدول النامية، فـــي ظـــل تبني الابتكارات التي تمر بها تلك الدول، حيث طور الباحثان النظـــام وطبـــق علـــى إحـــدى الشركات الصينية الكبرى LTD Xu Ji Electric Co.، وتم استخدام أســـلوب المقابلـــة والملاحظة حيث عملت هذه الشركة أيضا على تبني سلسلة من الأساليب الإداريـــة المبتكـــرة مثل:

- Economic-Vale Added,
- Balanced Scorecards
- Six Sigma

وكذلك تم خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) اختبار عوامل نجاح تطبيق نظـــام التكـــاليف على أساس الأنشطة في المنظمات الصينية باستخدام أسلوب Kaplan في الأبحاث التطبيقيـــة للابتكارات التي استخدم بها أسلوب المقابلة والملاحظة والوثائـــق، وخلصت هذه الدراسة إلى ما يلي :

١- إن الشركات الصينية تواجه صراعات مماثلة للصراعات التي عانت منها المنظمات الغربية.

٢- إن تطبيق ABC بدلا من النظام التقليدي للتكاليف قد أدى إلى الحصول على تكلفة أدق. للمنتجات لدى شركة LTD Xu. Ji Electric Co.

٣- العوامل التالية هي عوامل النجاح في تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في الحالة المدروسة:

أ- دعم الإدارة العليا.

ب- وجود مستشار خارجي لتطبيق هذا النظام.

ج- تتبنى الشركة أسلوب (Top- down) في تطبيق الأساليب الإدارية الحديثة بشكل متوازٍ مع تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة وتطبيق أوجه متقدمة مثل (ABCM) .

٢- دراسة (Euske & Vercio, 2007) بعنوان:

"Enhancing the ABC Cross"

هدفت هذه الدراسة إلى تغطية النقص الحاصل في عدم توافر النماذج الملائمة لكي يتسنى تحقيق الفائدة الحقيقية نظام التكاليف على أساس الأنشطة في مجال محاسبة التكاليف ولمعالجة ذلك قدم الباحثان في هذه الدراسة مجموعة من نماذج (ABC) والتي تساعد مديري العمليات على تحسين قراراتهم في ظل قصور الأنظمة التقليدية وفيما يلي ملخص للنماذج التي تناولتها هذه الدراسة:

١- نموذج مكونات (THE ABC CROSS) وهي الموارد ومحركاتها ومحركات التكلفة وأدوات ومحركات الأنشطة لتخفيض تكاليف الأنشطة على المنتجات.

٢- نموذج (UPSIDE-DOWN MODEL) ويتعلق بمحركات الأنشطة للمنتجات والخدمات ويختلف من النموذج الأول حيث الموارد في الأسفل والمنتجات والخدمات في الأعلى.

٣- نموذج أنظمة الزبائن والموردين كسلسلة قيمة متكاملة.

٤- نموذج أنشطة تدفق المعلومات والقرارات.

٥- نموذج أنشطة تدخل العمليات وانتهائها(END-TO-END PROCESS).

٦- نموذج هيكل محركات تكلفة الأنشطة في نظام التكاليف على أساس الأنشطة.

٧- نموذج الطاقة كقياس أولي للأنشطة.

٨- نموذج أنشطة العمل والعمال.

يرى الباحث أن هذه الدراسة مهمة لغايات الاستعانة بها لإعداد النماذج المناسبة لتطبيق نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة على شركات الطيران.

٣ - دراســـــة (Brewer, 2007) بعنـــــــــــوان:-

"National Culture and Activity – Based Costing Systems: A note"

هدفـــت هذه الدراسة الميدانية – دراسة حالة لشركة واحدة - لاختبار أثر اختلاف الثقافة الوطنية على تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة، وطبقت هذه الدراسة على شركة (HS) Harris semiconductor وذلك بهدف تحسين إستراتيجية تسعير المنتجات وإجراءات العمل، والتي تطبق نظام التكاليف على أساس الأنشطة على مصانعها في أمريكا وماليزيا وتبلغ إيراداتها السنوية (٦٥٠) مليون دولار، حيث أظهرت النتائج أن النجاح في تطبيقه كان أكبر بمصنعها في ماليزيا بالمقارنة مع مصنعها في أمريكا وتم تطبيق خمسة

اتجاهات لقياس الثقافة الوطنية، حيث تم اختبار فرضيات الدراسة من خلال المقابلات وقاعدة البيانات لدى الشركة، وتبين أن سبب النجاح في تطبيقه في ماليزيا يعود إلى أسباب تتعلق بالثقافة الوطنية (National culture) مثل أسلوب العمل والتأهيل الأكاديمي للعامليـــن .

يـــرى الباحث أن هذه الدراسة قد أوضحت أهمية الجانب الثقافي الوطني في تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة، وبالتالي فإن من أحد أسباب نجاح التطبيق في أحد الدول يعزى إلى أسباب الثقافية لذلك البلد بالمقارنة مع دولة أخرى قد لا يؤدي تطبيقه إلى نتائج مماثلة، وهناك علاقة بين هذه الدراسة واستخدام التكلفة الإستراتيجية في تطوير نظم التكاليف لدى شركات الطيران، حيث التباين الواسع في الثقافات الوطنية بين الدول والتي تنعكس على شركات الطيران لدى تلك الدول.

٤ - دراسة (Cagwin & Bouwman, 2006) بعنوان:

"The Association Between Activity-Based Costing and Improvement in Financial Performance"

هدفت هذه الدراسة الميدانية التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية لاختبار التحسن في الأداء المالي للمؤسسات التي تبنت تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة وشملت الدراسة (٩٦٢) منشأة رابحة ولديها رقابة داخلية مرخصة مهنيا، بالإضافة إلى الأخذ بعين الاعتبار نوع وحجم المؤسسة وقناعة الإدارة ونجاحها في تطبيق هذا النظام وقد تم استخدام النموذج التالي لإجراء الاختبار

ROI = (ABC, enabling variables, control variables)

خلصت هذه الدراسة إلى:وجود علاقة ايجابية بين تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة والتحسن في (ROI) العائد على الاستثمار، وهذا ما ثبت إحصائيا بالفرضيات الثلاث المستخدمة في الدراسة.

١- بلغ عدد المنشآت التي تطبق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ما مجموعه(٢٠٤) منشأة، أي ما نسبته (٢١,٢%).

٢- هناك نسبة لا يستهان بها من المنشآت بدأت تطبيق الوسائل التمهيدية الأخرى مثل (JIT) في الوقت المحدد، (TQM) إدارة الجودة الشاملة.

يرى الباحث أن هذه الدراسة كانت شاملة لمختلف القطاعات، وخلصت إلى نتيجة هامة وهي إن الأداء المالي يتحسن باستخدام الأساليب المعاصرة في إدارة التكلفة الإستراتيجية، وان الأداء المالي الجيد يتطلب وجود أنظمة تكاليف متطورة لتحديد تكاليف الخدمات بدقة، وبالتالي فان تطبيق هذه الأساليب المعاصرة على قطاع شركات الطيران سيؤثر حسب توقعات الباحث على الأداء المالي لهذه الشركات.

٥- دراسة (Cooper etal., 2005) بعنوان:

theory of Constraints vs. Activity-Based Costing (On-Line) "

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في من الذي يفوز في عالم ديناميكي : نظام التكاليف المبنى على الأنشطة أم THEORY OF CONSTRAINTS(TOC) فكلاهما مرتبطان بتحليل سلسلة القيمة (VC).

للغاية أعلاه افترضت هذه الدراسة أن مدخل نظام التكاليف على أساس الأنشطة هو الأكثر إيجابية والأفضل للتخطيط الاستراتيجي والبيئة المضطربة بالمقارنة مع مدخل

(TOC) حيث تم لإثبات ذلك إجراء تجربتين اختباريتين / الأولي أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة هو الأكثر ربحية، والتجربة الثانية هي هجين ABC+TOC هو المدخل الأفضل.

خلصت هذه الدراسة إلى:

أ. نظام التكاليف على أساس الأنشطة دائما يولد أرباحاً أكثر من مدخل TOC في العالم الديناميكي وفقا لنتائج التجربة الأولى.

ب. التجربة الثانية خلصت إلى أن خليط (هجين) من -TOC+ ABC- هو الإستراتيجية المثلي والأكثر ملائمة للتبني على المدى الطويل لسلسلة القيمة.

يرى الباحث أن هذه الدراسة تؤكد على أهمية استخدام الأساليب المعاصرة في إدارة التكلفة الإستراتيجية، بالإضافة إلى ضرورة استخدامها بالإضافة إلى الوسائل الإدارية الحديثة الاخري وذلك مما يؤدي إلى تحسين الربحية، وذلك مما يؤكد أهمية وأثر إتباع الأساليب العلمية المعاصرة في تطوير نظم التكاليف.

٦ - دراسة (Kaplan, 2005) بعنوان:

"Activity-based costing: modified approach"

هدفت هذه الدراسة التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية، على أحد مكاتب خدمات العملاء، إلى معالجة مشاكل تطبيق (ABC) من حيث إدخال عامل الزمن كمتطلب لعملية احتساب كلفة الساعة للأنشطة المختلفة، توضح هذه الدراسة كيفية معالجة عامل الزمن من خلال تحديث التكلفة الزمنية من قبل المحللين، وذلك بهدف تقدير الطاقة الفعلية للموارد المخصصة للعملية الصناعية وتقدير الوحدة الزمنية اللازمة لأداء الأنشطة، إذ يتوجب تقدير الطاقة الفعلية المستخدمة بدقة لتجنب أي تناقضات أو الخرافات حيث يكون التقدير للزمن

تقريبا ما علما بأن التقدير الخطأ للوحدة الزمنية للأنشطة سيؤدي إلى وجود فائض ملحوظ في المواد المخصصة لعمل الأنشطة، وفي هذه الحالة يجب التركز على تقدير الوحدة الزمنية لأداء الأنشطة بدقة أكبر, لكن تحصل تعظيم للفائدة الموجودة من تطبيق (ABC)

يرى الباحث إن هذه الدراسة قد جاءت استكمالا لتحديث (ABC) وفق الاحتياجات التطبيقية كذلك يفاد من هذه الدراسة تطبيق (ABC) على شركات الطيران حيث ضرورة الانتباه لعامل الزمن عند تحليل الأنشطة، لأهمية هذا العامل في عالم صناعة الطيران.

٧- دراسة (Tsai and Kuo , 2004) بعنوان :

" Operating Costs and Capacity In the Airline Industry"

أجريت هذه الدراسة في الصين، وتهدف إلى التوصل لكيفية احتساب التكاليف الحقيقية لشركات الطيران وبما في ذلك التكاليف التشغيلية لكل طائرة ولكل رحلة على إنفراد، وكذلك إيجاد كلفة الكيلومتر لكل مقعد متوافر ولكل طن متوافر باستخدام نظام التكاليف المبني على الأنشطة، وذلك بعد تعرض صناعة الطيران في العالم لخسائر هائلة بعد أحداث (١١) أيلول ٢٠٠١ في الولايات المتحدة الأمريكية حيث تكبدت شركات الطيران مليارات الدولارات من الخسائر وكذلك ازدادت التكاليف الأمنية لهذه الشركات .

هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق هدفين رئيسين:-

- § تحديد التكاليف التشغيلية في صناعة الطيران باستخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة.
- § استخدام دراسة حالة لتوضيح كيفية احتساب انحرافات المنتجات، وانحرافات التسويق، أو تحديد القدرات الملائمة لنقل الركاب في صناعة الطيران.

ويتم تطبيق نظام التكاليف على الأنشطة في قطاع الطيران على مرحلتيــن :-

- في المرحلة الأولى يتم توزيع تكاليف الموارد على مختلف الأنشطة باستخدام محركات الموارد والتي تمثل العوامل التي تؤدي إلى استهلاك الأنشطة للمــوارد، مع تحديد مجمعات لتكاليف الأنشطـــة.
- يتـــم في المرحلة الثانية توزيع تكاليف مجمعات التكلفة للأنشطة (cost pool) على أهداف التكلفـــة (cost objects) حيث قام الباحثان في هذه الدراسة باختيار تخصيص التكاليف الإضافية في شركات الطيران على أهداف التكلفة - cost objects - وفقـــاً نظام التكاليف على أساس الأنشطة، حيث تم توزيع التكاليف الإضافية على أربعة أنشطة رئيسة ولها محركات تكلفة مختلفـــة.

وكذلك تناول الباحثان آلية احتساب كلفة تشغيل كل طائرة على حدة، وكلفة الرحلة الواحدة، وعمل على التمييز بين الطائرة التي تستخدم لنقل الركاب والشحن والطائرة المخصصة فقط لنقل الركاب، وقد خلصت الدراسة إلى أن التكلفة الحقيقية، مهمة لشركات الطيران في الأجواء التنافسية خاصة في ظل تعزيز الإجراءات الأمنية التي أضافت تكاليف إضافية باهظة على شركات الطيران، واستنتجت الدراسة أن (ABC) توافر معلومات أكثر دقة عن التكاليف في شركات الطيـــران.

يرى الباحث أن هذه الدراسة مهمة، لارتباطها الوثيق مع موضوع دراسته، حيث تناولت استخدام أحد الأساليب المعاصرة فـــي تحديد تكلفة الخدمات التي تقدمها شركات الطيران.

٨ – دراسة (Moony,2003)

"The issues and challenges of a pricing system implementation"

يعمل كاتب هذه المقالة منذ(١٩) سنة كمسؤول عن التسعير والتخطيط ووظائف أخرى في شركة (Midwest Express Airlines) والتي تعتبر من شركات الطيران المتوسطة الحجم، والتي تعمل على الخطوط الداخلية في الولايات المتحدة الأمريكية وتملك هذه الشركة (٥٨) طائرة وتعمل على خدمة (٥٢) مدينة، وتعمل في ظل أجواء تنافسية عالية في ظل دخول منافسين جدد يعملون بتكاليف منخفضة(low-cost) وبالتالي أصبحت عملية التسعير من الأمور ذات الأهمية الحيوية الخاصة باستمرارية عمل الشركة في المدى الطويل، ولمواجهة ذلك تبنت هذه الشركة تطبيق نظام متقدم للتسعير (FACTS) بدلا من خيار زيادة الكادر.

هذه الدراسة تصنف إجراءات تطبيق تبني نظام التسعير الذي أصبح أكثر تعقيدا في ظل الظروف المتغيرة على مدار الساعة، علما بأن الشركة كانت تعتمد على محللين لغايات التسعير قبل اعتماد النظام المحوسب للتسعير، ويهدف كلا الأسلوبين إلى تحديد الأسعار(Fares) المناسبة للأسواق المناسبة وفي الأوقات المناسبة.

خلصت هذه الدراسة أن مشروع النظام الجديد المحوسب (FACTS) للتسعير، الشركة قد وفر للشركة قاعدة بيانات متكاملة لتسعير تأخذ بعين الاعتبار كافة المتغيرات السوقية، حيث أدى تطبيق هذا النظام إلى رفع إنتاجية وأداء فريق العمل في الشركة بالإضافة إلى سرعة اتخاذ القرار وبناء إستراتيجية الشركة،حيث واستعانت الشركة كلفة النظام خلال ستة أشهر من تطبيق وأصبح أحد الاستثمارات الناجحة في الشركة.

٩- (Homburg, 2001) بعنوان:-

"A note of Optimal Cost Driver Selection in ABC"

هدفت هذه الدراسة لوضع نموذج رياضي يستخدم في تحديد أمثل لمحركات التكلفة، وذلك نظراً لأهمية محركات التكلفة (Cost Driver) في تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة وأثرها المباشر على دقة النتائج، علماً بأن كلفة التطبيق ترتفع مع زيادة عدد المحركات، وكذلك تسعى الإدارات لتقليل عدد المحركات لتسهيل وسرعة الفهم والاستيعاب من قبل المستخدمين، ولكن يرى معد الدراسة أنه قد طور أسلوباً رياضياً لتحديد محرك التكلفة الأمثل وبديلاً لهذا المحرك، وذلك مما يسهم في زيادة دقة مخرجات هذا نظام ويقلل مخاطر الخطأ في اختيار محرك التكلفة .

يرى الباحث أهمية هذه الدراسة، والتي أفرزت نموذجاً رياضياً لمحركات التكلفة، التي تعتبر من مقومات تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة، وأحد أهم المشاكل التي تواجه المعنيين بتطبيق هذا النظام.

١٠- دراسة (Aberntthy etal., 2001) بعنوان:

"Product Diversity and Costing System Design Choice: Field Study Evidence"

تهدف هذه الدراسة الممولة من مجلس الأبحاث الاسترالي لاختبار أثر تنــوع المنتجــات والاستثمار في التكنولوجيا الصناعية على اختيار تصميم أنظمــة التكــاليف، وهنــاك إثباتــات (evidence) من وجهة نظر معد الدراسة بأن نظام التكاليف على أساس الأنشطة ليس بالحــل العام لتشويه التكلفة في حال تعدد المنتجات .

خلصت هذه الدراسة ومن خلال أسلوب المشاهدة، بأن تصميم نظام التكلفة يتأثر بتنـــوع المنتجات وبالأسلوب التكنولوجي الصناعي المتقدم المستخدم، علما بأن الفــروق واســعة بــين البدائل المتاحة من أنظمة التكاليف المختلفة، حيث الأنظمة المعاصرةلإدارة التكلفة الإستراتيجية والأنظمة التقليدية.

كان من أهم نتائج هذه الدراسة ما يلي:

١- إن التنوع المرتفع في المنتجات يواكبه درجة عالية من التعقيد في تصميم نظام التكاليف.

٢- إن التنوع المرتفع في المنتجات يحتاج إلى استثمار عالٍ في التكنولوجيا الصناعية المتقدمة.

٣- لا بد لتصميم نظام التكلفة أن يأخذ بمبدأ التكلفة والمنفعة عند تصميم نظام التكاليف.

وفيما يلي الشكل (٢-١٤) يبين الإطار النظري الذي يوضح العلاقة بين تنوع المنتجات، والاستثمار في التكنولوجيا الصناعية المتقدمة (ATM)

		الاستثمار في التكنولوجيا الصناعية المتقدمة (ATM)	
		منخفض	مرتفع
تنوع المنتجات	منخفض	نظام تكاليفي بسيط. *مجمعات تكلفة، فردية أو قليلة. *محركات التكلفة، على مستوى الوحدة.	نظام تكاليفي بسيط. *مجمعات تكلفة فدية أو قليلة. *محركات التكلفة، على مستوى الوحدة.

	مرتفع	نظام تكاليفي متطور Sophisticated - مجمعات تكلفة متعددة. - مجمعات تكلفة الأنشطة. - هيكل لمستويات محركات التكلفة.	نظام تكاليفي متطور Sophisticated - مجمعات تكلفة متعددة. - مجمعات تكلفة للعمليات. - محركات تكلفة على مستوى الوحدة.

يرى الباحث أن هذه الدراسة لها علاقة مباشرة بموضوع الرسالة حيث التعقيد الشديد في التكنولوجيا في صناعة الطيران بالإضافة إلى تعدد المنتجات - الخدمات التي تقدمها شركات الطيران - وبالتالي ربط النظام ألتكاليفي ودرجة التكنولوجيا الصناعية تؤثر في تصميم النظام ألتكاليفي.

١١- دراسة (Gregory T et al., 2001) بعنوان:

GE Takes Six Sigma beyond the Bottom Line

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر تطبيق أسلوب **Six Sigma** كإحدى الأدوات المستخدمة في إدارة التكلفة الاستراتيجة لدي شركة GE ، ويعمل لديها ٨٠ ألف موظف، وشملت فترة الدراسة (١٩٩٦-٢٠٠٠).

طبقت هذه الدراسة مخطط (DMAIC) والمكون من خمس خطوات (تعريف الحالة (Define)، إجراء القياس (Measure)، إجراء التحليل (Analyze)، إجراء التحسين (Improve)، المراقبة (Control).

خلصت هذه الدراسة أن تطبيق **Six Sigma** قد أدى إلى النتائج التالية:

- انخفاض فترة الاسترداد (Payback) لمشاريع الشركة إلى النصف تقريباً، بالإضافة الى وفر مالي قدره مديرو الشركة من ٥٠ مليون إلى ١٥٠ مليون دولار للمشروع.
- ارتفاع معدل العائد على الاستثمار (ROI).
- انخفاض نسبة المعيب في الشركة بمقدار ٨٤% ووصلت إلى (٣,٤) بالمليون.
- تغيير شبه كامل في ثقافة الموظفين الإنتاجية بما يتلائم مع متطلبات تطبيق **Six Sigma**.
- ارتفاع هامش الربح التشغيلي من ١٤,٤% إلى ١٨,٤%.

يرى الباحث أن نتائج هذه الدراسة تعزز اختيار لأسلوب **Six Sigma** كأحد اساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية في تطوير نظم التكاليف، وتحسين جودة الخدمات والمنتجات التي تقدمها شركات الطيران، وذلك رغم حداثة هذا الاسلوب.

١٢ - دراسة (Innes etal., 2000) بعنوان:-

"Activity-Based Costing in the U.K.S Largest Companies: A comparison of 1994 and 1999 Survey Results"

تلخص هذه الدراسة نتائج مسحين أجريا في العامين (١٩٩٤، ١٩٩٩)، لنظام التكاليف على أساس الأنشطة لكبرى الشركات البريطانية خلال الفترة من ١٩٩٤ ولغاية ١٩٩٩ وذلك مما يوفر بيانات حول التغيرات التي حدثت خلال تلك الفترة حول تبني هذه الشركات لهذا النظام.

أظهرت نتائج هذه الدراسة:-

١. إن معدل التغير كان قليلا في تبني نظام التكاليف على أساس الأنشطة بين عام ١٩٩٥&١٩٩٤

٢. إن الشركات الكبيرة والشركات المالية كانت أكثر تبنيا لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة.

لوحظ انخفاض نسبة المستخدمين لهذا النظام في عام ١٩٩٩ بالمقارنة مع ١٩٩٤ في حين كانت نسبه رفض تطبيقه متقاربة وكذالك ارتفعت نسبة الشركات غير المكترثة بالتطبيق وكان هذا مرتبطاً بدعم الإدارة العليا.

يرى الباحث أن هذه الدراسة قد أثبتت أن تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة كأحد الأساليب المعاصرة لإدارة التكلفة الإستراتيجية، هو موضع اهتمام وتبنى من قبل الشركات الكبيرة وفقا لمخرجات هذه الدراسة وبالتالي إن شركات الطيران ستكون مرشحة للإفادة من تطبيق هذا النظام وذلك بحكم حجمها الكبير.

١٣- دراسة (Banker,1993) بعنوان:

“An Empirical Study of Cost Drivers in the U.S. Airline Industry”

هدفت هذه الدراسة التجريبية لإيجاد نموذج وإطار لمحركات التكلفة في صناعة شركات الطيران الأمريكية التي تمتاز بتنوع المنتجات، وارتفاع التكاليف الإضافية والتي يصعب تخصيصها للخدمات التي تقدمها شركات الطيران الأمريكية حيث كان من نتائج هذه الدراسة:

١- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحجم و محركات التكلفة و كذلك بين العمليات بين محركات التكلفة.

٢- أثبتت الدراسة أهمية المحركات على أساس العمليات.

٣- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحليل محركات التكلفة وصناعة الطيران خلال فترة الاختبار.

اعتمدت الدراسة على نموذج محركات التكلفة الذي تم إعداده من قبل الباحثين، لاختبار الدلالة الإحصائية وأهمية الحجم والعمليات على أساس محركات التكلفة، حيث احتوى النموذج على عشر معادلات ولكن هذه الدراسة اقتصرت على إيجاد نموذج لمحركات التكلفة على أساس الحجم والعمليات .

يرى الباحث أن هذه الدراسة لم تتعرض لدراسة تحليل الأنشطة، ولكن يرى انه يمكن الإفادة من نموذج محركات التكلفة، وذلك نظراً لأهمية تحديد محركات التكلفة في دراسة تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران باستخدام الأساليب المعاصرة لإدارة التكلفة الإستراتيجية.

١٤- دراسة (Kumbhakar, 1992) بعنوان:

"Locatives Distortions, Technical Progress, and Input Demand in U.S Airlines: 1970-1984"

أجريت هذه الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية وهدفت إلى دراسة تشويه تخصيص التكاليف وعلاقتها بزيادة التكاليف وأثرها على الإجراءات الفنية ومدخلات الطلب في شركات الطيران الأمريكية خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٨٤ حيث احتوى النموذج الاقتصادي المستخدم في هذه الدراسة على معادلة الطلب الاقتصادية ومعادلة لقياس التشويه في التكلفة.

أثبتت النتائج التجريبية لهذه الدراسة رفض فرضية عدم وجود تشويه في التكلفة حيث كانت أسعار العمل وأثمان المحروقات من عوامل التشويه وهذه المتغيرات لا تتحكم بها

شركات الطيران وكذالك كانت من نتائج الدراسة أن التكلفة كانت في تناقص خلال الفترة من ١٩٧٠ ولغاية ١٩٧٨ ثم تزايدت بعد ذلك خلال فترة الدراسة .

هذه الدراسة مهمة حيث خلصت إلى وجود مشكله تتعلق بتشويه في التكلفة، وهذا يؤكد أهمية البحث عن حلول لهذه المشكلة ولكن يرى الباحث أن هذه الدراسة لم تقدم الوسائل الناجعة لحل هذه المشكلة، والتي يأمل الباحث معالجتها في هذه الدراسة باستخدام الأساليب المعاصرة لإدارة التكلفة الإستراتيجية.

١٥ - دراسة (Shank and Govindarajan, 1992) :

"Strategic Cost Management and the Value Chain"

هدفت هذه الدراسة، إلى تحديد كيفية استخدام سلسلة القيمة ((VC.) Value Chain) وأثرها في إدارة التكلفة الإستراتيجية، حيث استخدمت حالة عملية من قطاع صناعة الطيران وهي شركة AJAX AIRLINES بهدف إلقاء الضوء على الفرق بين استخدام سلسلة القيمة وفق مفهوم إدارة التكلفة الإستراتيجية (Strategic Cost Management (SCM و المدخل التقليدي للمحاسبة الإدارية، حيث تركز التقليدية على النشاطات الداخلية للمنشأة، وهذا مختلف عن الرؤيا الإستراتيجية لإدارة التكلفة، فهناك إستراتيجية التكلفة المنخفضة، وهناك إستراتيجية التميز، ولكل من هذه الاستراتيجيات مداخلها في التطبيق والتبني.

اعتمدت الدراسة على المنهجية التالية لدراسة مفهوم سلسلة القيمة (.VC):

١-تحديد سلسلة القيمة لنوع الصناعة، وتحديد التكاليف والإيرادات و الموجودات للأنشطة ذات القيمة.

٢- تحديد محركات التكلفة المنظمة لقيمة كل نشاط .

٣- بناء الميزة التنافسية والمحافظة عليها من خلال التحكم بمحركات التكلفة بشكل أفضل مـــن المنافسين.

خلصت هذه الدراسة إلى ما يلي:-

١- إن كلفة تشغيل الطائرة ليست ثابتة ١٠٠%كما تقترح المحاسبة الإدارية التقليدية.

٢-إن تحليل سلسلة القيمة (VC.)تعطى لمعمات أدق وقابلة للمقارنة مـــع المنافـــسين، وهي عادة تركز على الأمور الخارجية بعكس التقليدية التي تركز على الأمـــور الداخليـــة للمنشأة.

٣- باستخدام سلسلة القيمة يمكن تحديد كلفة كل مرحلة سواء أثناء الحجز أو شراء التذاكر وكذلك أثناء وبعد الرحلات الجوية، علما بأن عيقة الطيران عموما هي من أوجه المقارنة بالنسبة للعميل.

٤- تهدف مختلف الاستراتيجيات المستخدمة إلى تخفيض التكاليف وزيادة الإيرادات.

يرى الباحث أن هذه الدراسة بتفاصيلها الدقيقة تعتبر من الدراسات الهامة، والتي تناولت بصورة مباشرة أحد المتغيرات المستقلة هذه الدراسة وفي نفس مجال الدراسة، ولكن هذه الدراسة لم تتناول كافة المتغيرات المستقلة التي سوف تتناولها هذه الدراسة.

باستعراض الدراسات السابقة، يرى الباحث أن هذه الدراسات قد تناولت تطبيق الأساليب الإدارية المحاسبية الحديثة في مختلف المجالات، حيث تنوعت هذه الدراسات من حيث الأهداف والنتائج، فهناك دراسات ركزت على إيجاد نماذج لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة، في حين ركزت بعض الدراسات الأخرى على الفرق بين الأساليب التقليدية والحديثة في مجال تطبيق محاسبة التكاليف، وكذلك تناولت إحدى الدراسات العلاقة بين

تطبيق أحد الأساليب الإدارية المعاصرة والثقافة الوطنية حيث أظهرت وجود علاقة ايجابية بينهما، وفيما تناولت إحدى الدراسات الأخرى أثر تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة على التحسن في الأداء المالي في الولايات المتحدة، تناولت عدد من الدراسات الاخري أنظمة التكاليف في شركات الطيران، حيث خلصت هذه الدراسات إلى ضرورة وأهمية دراسة الأساليب الإدارية المعاصرة لأنظمة التكاليف المطبقة في شركات الطيران، وذلك في ارتفاع التكاليف على شركات الطيران، وتعاظم حدة المنافسة بين هذه الشركات بسبب دخول القطاع الخاص على صناعة الطيران في العالم.

في ضوء ما ورد أعلاه ، يرى الباحث أن هذه الدراسات تشكل ركناً أساسياً لهذه الدراسة، والتي تأتي لاستكمال الجهود العلمية لتطوير أنظمة التكاليف لدى شركات الطيران باستخدام إدارة التكلفة الإستراتيجية، وهذا يعتبر تطوراً ملموساً لأنظمة التكاليف لدى هذه الشركات التي تشكل ركناً أساسياً في العملية الاقتصادية والتنموية، نظرا لأهمية هذا القطاع وأثره المباشر على بقية القطاعات بمختلف أنواعها.

٣-٢- : جـــدول ملخص وإسهام
الدراسات السابقة في الدراسة الحاليـــة

	أهداف الدراســـة	نتائج الدراســـة	مجال الإفادة في هذه الدراسة
أولاً:الدراسات العربية **دراسة (الشقاحين،٢٠٠٧)**	هدفت هذه الدراسة للبحث والتعرف على المشاكل و الصعوبات التي تواجه الشركات الصناعية الأردنية في تطبيق (A.B.C)، حيث تم استخدام المنهج ألوصفي التحليلي.	المشاكل والصعوبات هي :عدم وجود تشريعات ملزمة لتطبيق(A.B.C)، وعدم وجود دور إرشادي للجامعات ومدققي الحسابات في التوعية بأهمية ومزايا نظام (A.B.C)، ارتفاع تكلفة تطبيق النظام، وعدم قناعة الإدارة العليا	يرى الباحث أن هذه الدراسة مفيدة لغايات المقارنة بين الشركات الصناعية الأردنية وشركات الطيران، من حيث الصعوبات والمشاكل التي تؤثر في تطبيق (A.B.C).
دراسة (النجار، ٢٠٠٧)	هدفت هذه الدراسة إلى تطبيق نظام التكاليف المبنى على الأنشطة في مصنع رم علاء الدين و بناء نماذج لثلاثة مصانع أردنية أخرى.	توافر المبررات والمقومات التي تستدعي تطبيق (A.B.C)، مع وجود مجموعة من المعوقات التي تحول دون التطبيق، وان التطبيق في المصانع الأردنية محدود جدا.	لاحظ الباحث إن النجار لم يتعرض بدراسته إلى اثر وأهمية تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة على المشاريع وفقآ لنوعية وحجم هذه المشاريع وهل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المشاريع وتطبيق هذا النظام.

مجال الإفادة في هذه الدراسة	نتائج الدراســـة	أهداف الدراســـة	الدراسة
هذه الدراسة تناولت اثر تطبيق (ABC) على الربحية، والربحية تتأثر بالأسعار التي هي احد المتغيرات التابعة في هذه دراسة الباحث.	خلصت الدراسة إلى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين أراء عينة الدراسة من فئتي المديرين الماليين ومديري المبيعات تجاه كل من المؤشرات التقليدية والمعلومات التي يقدمها ABC لتقيم ربحية العملاء في الشركات التجارية العاملة في قطاع الأدوية.	هدفت هذه الدراسة إلى البحث في إمكانية استخدام (ABC)، في تقييم ربحية العملاء في الشركات التجارية الأردنية العامة في القطاع الأدوية.	**دراسة (الزر يقي،٢٠٠٦)**
هذه الدراسة تناولت تطبيق نظام (ABC) على قطاع الخدمات، ولكنها تعطي مؤشرا لإمكانية تطبيق هذا النظام على قطاع الخدمات بشكل عام، وتحفز على متابعة البحث في قطاعات الخدمات الأخرى حيث تعتبر شركات الطيران من قطاع الخدمات.	خلصت هذه الدراسة إلى ضرورة تطبيق نظام (ABC) في المؤسسات التعليمية، بسبب زيادة المزيج السلعي للمنتج، والأتمتة العالمية في الوقت الحاضر، والميكانيكية العالمية، والتقدم التكنولوجي، وارتفاع قيمة تكلفة الخدمات المساندة على حساب تكلفة الأيدي العاملة.	هدفت هذه الدراسة الميدانية لبحث إمكانية تطبيق (ABC) في قطاع الخدمات الأردنية، واقتصرت على المؤسسات التعليمية الجامعية للوقوف على مدى ملائمة توافر شروط تطبيق نظام (ABC).	**دراسة (عبد الغني، ٢٠٠٥)**

الدراسة	أهداف الدراســـة	نتائج الدراســـة	مجال الإفادة في هذه الدراسة
دراسة (العطاري، ٢٠٠٥)	هـــدفت الدراسة للبحث في إمكانية تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطـــة من أجل تحقيق عنصر الدقة في تحديد تكلفة الخدمات الصحية.	وجد الباحث إن المستشفيات الخاصة الأردنية لا تطبق نظام التكاليف على أساس الأنشطة، بسبب التكلفة وعدم المعرفة الكاملة بالنظام وآلية التطبيق.	أن إمكانية التطبيق على قطاع الخدمات في الأردن ممكنة ولكن هناك معوقات تحتاج إلى معالجة.
دراسة (الغزاوي،٢٠٠٣)	هدفت الدراسة إلى البحث في دور هيكلة التكاليف المبينة على أساس الأنشطة (ABC) في السياسات الإنتاجية وتحسين الربحية في الشركات الصناعية الأردنية الإسهام	ان نسبة الشركات التي تطبق هذا النظام فقط ١٣%، بسبب مشكلة في التخصيص، وكذلك ضعف في تحديد في تحديد التكاليف المناسبة وتحديد الأنشطة	ما زال التطبيق ضعيف رغم ملائمة البيئة الصناعية للتطبيق، والسبب موجود في قطاع الخدمات وقد يتكرر في قطاع الطيران.
دراسة (خليل، ٢٠٠٣)	هدفت هذه الدراسة والتي اعتمدت أسلوب دراسة الحالة لأحد مصانع الأدوية في الأردن إلى التعريف بنظام التكاليف على الأنشطة (ABC)	خلصت هذه الدراسة إلى وجود اختلاف في تكلفة الإنتاج للمستحضرات المنتجة عندما تم تطبيق نظام ABC بمقارنة مع النظام التقليدي	أن تطبيق نظام A B C يؤثر على تكلفة المنتجات، وبالتالي يؤثر في تسعير هذه المنتجات، وعلى تكوين نظام التكاليف في الشركات.

الدراسة	أهداف الدراســـة	نتائج الدراســـة	مجال الإفادة في هذه الدراسة
دراسة (بشتاوي، ٢٠٠١)	هدفت لدراسة فلسفة وتطبيق على(ABC) و (ABM) في قطاع الخدمات المصرفية	يوفر نظام (ABM & ABC) تعتبر دقيقة في تشكيل مقاييس الأداء التشغيلي وتطوير فعالية التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية الإسهام العامة الأردنية.	أن التكامل في المخرجات يتأتى بتطبيق حزمة من الأنظمة الحديثة في مجال التكاليف، وهذا ما ستحاول هذه الدراسة من معالجته، باستخدام الأساليب المعاصرة، والتي تعتبر من مقومات إدارة التكلفة الاستراتيجية، وأثرها في تطوير الأنظمة.
أولاً:الدراسات الأجنبية **دراسة (liu & pan, 2007)**	أجريت هذه الدراسة الميدانية في الصين وذلك في ضوء قلة الدراسات التي أجريت لاختبار إمكانية تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة بنجاح في الدول النامية.	إن تطبيق ABC بدلا في النظام التقليدي للتكاليف قد أدى إلى الحصول على تكلفة أدق.	ان بيئة التطبيق مشابهة، وقد خلصت هذه الدراسة الى وجود علاقة ايجابية بين تطبيق A.B.C ودقة التكاليف ، وهذا ما تسعى هذه الدراسة لقياس اثره في شركات الطيران .
دراسة Euske & Vercio, (٢٠٠٧)	هدفت هذه الدراسة لتغطية النقص الحاصل في عدم توافر النماذج الملائمة لكي يتسنى تحقيق الفائدة الحقيقية نظام التكاليف على أساس الأنشطة.	قدم الباحثان في هذه الدراسة مجموعة من نماذج (ABC) والتي تساعد مدراء العمليات على تحسين قراراتهم في ظل قصور الأنظمة التقليدية	يرى الباحث أن هذه الدراسة مهمة لغايات الاستعانة بها لإعداد النماذج المناسبة لتطبيق نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة على شركات الطيران.

الدراسة	أهداف الدراســـة	نتائج الدراســـة	مجال الإفادة في هذه الدراسة
دراســـــة (Brewer, 2007	هدفــت - لاختبار أثر اختلاف الثقافة الوطنية على تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة، وطبقت هذه الدراسة على شركة Harris semiconductor	هناك علاقة بين الثقافة الوطنية والنجاح في تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ،	أن هذه الدراسة قد أوضحت أهمية الجانب الثقافي الوطني في تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ، وبالتالي فإن من أحد أسباب نجاح التطبيق في أحد الدول يعزى للأسباب الثقافية، وبالتالي يجب مراعاة ذلك
دراسة (Cagwin & Bouwman, 2006)	هدفت لاختبار التحـــسن فـــي الأداء المـــالي للمؤسسات التي تبنت تطبيق نظام التكـــاليف على أساس الأنشطة	وجود علاقة ايجابية بين تطبيـــق نظـــام التكاليف على أساس الأنشطة والتحـــسن في (ROI) العائد على الاستثمار	احتمالية وجود اثر لتطبيق احد أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية على تسعير المنتجات المقدمة لشركات الطيران
دراسة (Kaplan etal., 2005)	هدفت هذه الدراسة للبحث في من الذي يفوز في عالم ديناميكي نظام التكاليف المبنى على الأنشطة أم THEORY OF CONSTRAINTS	نظام التكاليف على أساس الأنشطة دائما يولد أرباح أكثر من مدخل TOC في العالم الديناميكي وفقا لنتائج التجربة الأولى.	أن هذه الدراسة تؤكد على أهمية استخدام الأساليب المعاصرة في إدارة التكلفة الإستراتيجية، بالإضافة إلى ضرورة استخدامها بالإضافة إلى الوسائل الإدارية الحديثة الاخري وذلك مما يؤدي إلى تحسين الربحية.

الدراسة	أهداف الدراســـة	نتائج الدراســـة	مجال الإفادة في هذه الدراسة
دراسة Tsai and kuo , 2004))	احتساب التكاليف الحقيقية لشركات الطيران وبما في ذلك التكاليف التشغيلية لكل طائرة ولكل رحلة على إنفراد.	استخدام A.B.C في احتساب التكاليف الحقيقية لشركات الطيران وبما في ذلك التكاليف التشغيلية لكل طائرة ولكل رحلة على إنفراد	هذه الدراسة مهمة فهي تعاليج احد المتغيرات الرئيسة في هذه الدراسة وفي مجال الطيران بالتحديد
دراسة (Moony, 2003)	هدفت هذه الدراسة إلى تطبيق نظام متقدم للتسعير (FACTS) بدلا من خيار زيادة الكادر، في شركات الطيران.	خلصت هذه الدراسة أن مشروع النظـــام الجديد المحوسب (FACTS) للتـــسعير، قد وفر للشركة قاعدة بيانـــات متكاملـــة لتسعير تأخـــذ بعـــين الاعتبـــار كافـــة المتغيرات السوقية.	إمكانية برمجة نظام خاص للتسعير مع الأخذ بعين الاعتبار كافة المتغيرات السوقية، ونظام التكاليف المستخدم، وبالتالي إمكانية تحسين الأداء في شركات الطيران.
دراسة (Homburg, 2001)	هدفت هذه الدراسة لوضع نموذج رياضي يستخدم في تحديد امثل لمحركات التكلفة	طور أسلوب رياضي لتحديـــد محـــرك التكلفة الأمثل وبديل لهذا المحرك، وذلك مما يسهم في زيادة دقة مخرجـــات هـــذا نظام ويقلل مخاطر الخطأ في اختيـــار محرك التكلفة .	أفرزت عن نموذج رياضي لمحركات التكلفة، التي تعتبر من مقومات تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة، وأحد أهم المشاكل التي تواجه المعنيون بتطبيق هذا النظام.

الدراسة	أهداف الدراســـة	نتائج الدراســـة	مجال الإفادة في هذه الدراسة
دراسة Abernthy etal., 2001	لاختبار اثر تنوع المنتجات والاستثمار في التكنولوجيا الصناعية على اختيار تصميم أنظمة التكاليف.	بأن تصميم نظام التكلفة يتأثر بتنوع المنتجات وبالأسلوب التكنولوجي الصناعي المتقدم المستخدم	أن هذه الدراسة لها علاقة مباشرة بموضوع الرسالة حيث التعقيد الشديد في التكنولوجيا في صناعة الطيران بالإضافة إلى تعدد المنتجات.
دراسة Gregory T et al., (2001)	هدفت هذه الدراسة لدراسة أثر تطبيق أسلوب **Six Sigma** كأحد الأدوات المستخدمة في إدارة التكلفة الاستراتيجة لدي شركة GE.	انخفاض فترة الاسترداد، (ROI)، ارتفاع هامش الربح التشغيلي، تغيير شبه كامل في ثقافة الموظفين الإنتاجية بما يتلاءم مع متطلبات تطبيق **Six Sigma**	هذه الدراسة مهمة لتطبيق هذه الدراسة مهمة لتطبيق Six Sigma وتظهر أهمية تطبيقها كأحد في إدارة التكلفة الإستراتيجية، وذلك في ضوء محدودية الدراسات التي تناولت هذا الموضوع.

الدراسة	أهداف الدراســـة	نتائج الدراســـة	مجال الإفادة في هذه الدراسة
دراسة (Innes etal., 2000)	تلخص هذه الدراسة نتائج مسحين أجريا في العامين (١٩٩٤، ١٩٩٩)، لنظام التكاليف على أساس الأنشطة لكبرى الشركات البريطانية خلال الفترة من ١٩٩٤ ولغاية ١٩٩٩.	إن الشركات الكبيرة والشركات المالية كانت أكثر تبنيا لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة.	هذه الدراسة قد أثبتت إن A.B.C كأحد الأساليب المعاصرة لإدارة التكلفة الإستراتيجية، هو موضع اهتمام وتبنى من قبل الشركات الكبيرة، علما بان شركات الطيران هي من الشركات العملاقة الكبيرة
دراسة Banker & Johnston, 1993	إيجاد نموذج وإطار لمحركات التكلفة في صناعة شركات الطيران الأمريكية التي تمتاز بتنوع المنتجات، وارتفاع التكاليف غير المباشرة	وضع نموذج رياضي من عشرة معادلات واثبات علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحليل محركات التكلفة وصناعة الطيران خلال فترة الاختبار.	يمكن الإفادة من نموذج محركات التكلفة، في دراسة تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران باستخدام الأساليب المعاصرة لإدارة التكلفة الإستراتيجية.

الدراسة	أهداف الدراســـة	نتائج الدراســـة	مجال الإفادة في هذه الدراسة
دراسة (Kumbhakar,) 1992	هدفت إلى دراسة تشويه تخصيص التكاليف وعلاقتها بزيادة التكاليف وأثرها على الإجراءات الفنية ومدخلات الطلب في شركات الطيران الأمريكية خلال الفترة ١٩٧٠-١٩٨٤.	رفض فرضية عدم وجود تشويه في التكلفة حيث كانت أسعار العمل وأثمان المحروقات من عوامل التشويه وهذه المتغيرات لا تتحكم بها شركات الطيران.	هذه الدراسة مهمة حيث خلصت إلى وجود مشكله تتعلق بتشويه في التكلفة، وهذا يؤكد أهمية البحث عن حلول لهذه المشكلة.
دراسة Shank& Govindarajan, 1992	لتحديد كيفية استخدام سلسلة القيمة (Value Chain (vc.) وأثرها في إدارة التكلفة الإستراتيجية، حيث استخدمت حالة عملية من الطيران وهي شركة AJAX AIRLINES	ان تحليل سلسلة القيمة(VC.) تعطى معلومات أدق وقابلة للمقارنة مع المنافسين، وكذلك يمكن تحديد كلفة كل مرحلة سواء أثناء الحجز أو شراء التذاكر أو بعد الرحلات الجوية	هذه الدراسة بتفاصيلها الدقيقة تعتبر من الدراسات الهامة، والتي تناولت بصورة مباشرة احد المتغيرات المستقلة هذه الدراسة وفي نفس مجال الدراسة، ولكن هذه الدراسة لم تتناول كافة المتغيرات المستقلة التي سوف تتناولها هذه الدراسة.

٢-٢-٤ : أهميـــة الدراســـة

تمتاز هذه الدراسة التي حاولت دراسة "أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية في تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران في الأردن" عن الدراسات الأخرى التي أجريت في الأردن بأنها:

- الدراسة الأولى حول تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران العاملة في الأردن.
- إن هذه الدراسة تتفق مع توجهات الأجندة الوطنية الأردنية، حيث تستفيد منها الشركات الوطنية .

الفصل الثالث

الطريقة والإجــــراءات

- نوع الدراسة وطبيعتها.
- مجتمع الدراسة والعينة.
- وحدة المعاينة.
- مصادر جمع البيانات والمعلومات.
- أدوات وأساليب التحليل الإحصائي.
- اختبارا الصدق والثبات.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

٣-١: نوع الدراسة وطبيعتها:

نفذت هذه الدراسة كدراسة وصفية تحليلية من أجل التعرف على أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران في الأردن، واعتمدت الدراسة على المسح الميداني الشامل لمجتمع الدراسة للحصول على البيانات اللازمة ،ومن خلال استخدام الإستبانة كأداة رئيسة للدراسة بالإضافة إلى أسلوب المقابلة.

٣-٢ : مجتمع الدراسة والعينة :

يتكون مجتمع الدراسة من شركات الطيران التي تهبط في المطارات الأردنية والبالغ عددها (٣٩) شركة من جنسيات مختلفة، منها (١٢) شركة تحمل إلى الجنسية الأردنية، تعمل في مجال الشحن الجوي ونقل الركاب، وقد استخدم تحقيقاً لأهداف هذه الدراسة، أسلوب المسح الشامل لهذه الشركات نظرا لقلة عددها، حيث قام الباحث بتوزيع (٦٧) إستبانة على هذه الشركات، وتم استرجاع (٥٤) إستبانة منها وهذا يشكل ما نسبته ٨٠,٦%، وكذلك تم استبعاد (١٠) لعدم صلاحيتها للتحليل، وبذلك يكون العدد النهائي للاستبيانات التي حللت (٤٤) إستبانة بنسبة ٦٥,٦٧% من المجموع الكلي للاستبانات الموزعة على مجتمع الدراسة – الملحق (٣) يبين الاستبانات الموزعة والمستردة على شركات الطيران.

٣-٣ : وحـــدة العينة

اشتملت وحدة المعاينة على شاغلي وظيفة نائب المدير العام للمالية، والمدير المالي، ومدير التخطيط، ومدير محطة،ومدير محاسبة التكاليف، وذلك حيثما توافر ذلك، وعادة فيما يتعلق بالشركات غير الأردنية، يتواجد مدير مالي ومدير محطة، وأحيانا يقتصر التواجد على مدير للمحطة، وهذا يعتمد على حجم الشركة، وعدد الرحلات.

٣-٤: مصادر جمع البيانات والمعلومات

قام الباحث بإجراء مجموعة من المقابلات غير المهيكلة Unstructured Interviews

في مراحل البحث المختلفة مع مجموعة من المديرين والمختصين في مجال الطيران المدني وصناعة الطيران ، حيث هدفت هذه المقابلات إلى التعرف على أهمية إجراء الدراسة من وجهة نظر العاملين في هذه الصناعة، بالإضافة إلى توضيح الجوانب التي تغطيها فقرات الإستبانة، والإفادة من آرائهم وطروحاتهم، وكذلك تمت الاستعانة بخبراء في اللغة العربية لغايات التدقيق اللغوي، حيث تم اعتماد الإستبانة كأداة للدراسة بعد عرضها على محكمين ذوي اختصاص وإجراء التعديلات الموصى بها، ولقد اعتمدت الدراسة على المصادر التالية:

٣-٤-١ : المصادر الأولية للبيانات:

١. الإستبانة Questionnaire

كانت استبانه الدراسة المصدر الرئيس لجمع البيانات، والملحق رقم (١) يبين تلك الإستبانة، وقد تكونت الإستبانة من جزأين هما:

الجزء الأول:

تناول الباحث التعاريف والمفاهيم المبينة أدناه والتي تم استخدامها في الإستبانة:

- (المتغير المستقل) إدارة التكلفة الإستراتيجية: وتم قياسه من خلال المتغيرات الفرعية التالية:
  - تحليل سلسلة القيمة (Value Chain Analysis –VC)
  - نظام التكاليف على أساس الأنشطة (Activity Based Costing System-ABC
  - نظام SIX SIGMA
- المتغير التابع: تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران، وتم قياسه من خلال قياس الأثر على المتغيرات التابعة الفرعية التالية:

١ - تسعير الخدمات : المقصود به تسعير الخدمات التي تقدمها شركات الطيران (نقل الركاب، الشحن الجوي، المناولة الأرضية)

٢. تحديد تكلفة الأنشطة

ثم قام الباحث في هذا الجزء بالاستقصاء عن المعلومات الخاصة عن كل شركة من خلال طرح عشرة أسئلة لجمع المعلومات التي استخدمها الباحث لغايات وصف مجتمع الدراسة، دون التعرض لاختبار فرضيات الدراسة، وفيما يلي هذه الاسئلة:

- ما هي جنسية الشركة / هل هي أردنية أم غير أردنية.

- ما هي طبيعة النقل الجوي الذي تمارسه الشركة / منتظم (REGULAR) & غير منتظم CHARTER & مختلط (CHA.+REG.).
- طبيعة الوظيفة - إدارة عليا & تنفيذية & إشرافية & غير ذلك - التي يشغلها المستجيبون.
- مدى ملائمة نظام محاسبة التكاليف المطبق وهل يفي بالغرض المطلوب أم لا ؟
- هل تؤيد الإدارة العليا في الشركة تبني وتطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية؟
- هل تطبق الشركة نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) ؟
- هل تطبق الشركة تحليل سلسلة القيمة (VC) ؟
- هل تطبق الشركة - نظام SIX SIGMA - ؟
- هل تعتمد الشركة على الأساليب المحاسبية المعاصرة في تسعير الخدمات ؟
- هل تعتمد الشركة على الأساليب المحاسبية المعاصرة في تحديد تكلفة أنشطتها ؟

أما بخصوص الجزء الثاني من الإستبانة فقد تم تخصيصه لمتغيرات الدراسة المستقلة والتابعة، حيث تمت صياغة متغيرات الدراسة على شكل مجموعة أسئلة تتضمن مجموعة من العناصر أو الإبعاد بلغ عددها (١٥) عنصراً لكل متغير، حيث تم قياسها من خلال مقياس ليكرت المؤلف من خمس قيم، وبوسط فرضي (٣) :

- أوافق بشدة (٥)
- أوافق (٤)
- أوافق إلى حد ما (٣)
- لا أوافق (٢)
- لا أوافق بشدة (١)

فيما يلي عرض لمجموعتي المتغيرات المستقلة والتابعة والتي حرص الباحث أن تأتي الأسئلة انعكاساً لمضمون العلاقات في نموذج الدراسة، من احتوائها على الأبعاد والعناصر الخاصة بكل متغير من متغيرات الدراسة، وكما هو مبين في الجدول التالي رقم (٣-٢) :

الجدول رقم (٣ - ١)

المتغيرات المستقلة وأبعادها ورقم فقراتها في الإستبانة

المتغيرات المستقلة	الأبعاد أو محتوى الفقرات
(أولا) اثر تطبيق سلسلة القيمة	١. تكاليف أسطول الطائرات بطريقة أفضل من المنافسين. ٢. الأسواق جديدة، وتحديد الأوقات المناسبة لدخولها. ٣. خلق ميزة تنافسية مستدامة للشركة. ٤. التغذية عكسية عن مستوى الخدمات المقدمة، والترابط بين الأنشطة. ٥. تكاليف العمليات الجوية كأحد مكونات سلسلة القيمة. ٦. تكاليف خدمات المسافرين المقدمة داخل الطائرات كأحد مكونات سلسلة القيمة. ٧. التخطيط الاستراتيجي ومراقبة جودة الخدمات التي تقدمها الشركة. ٨. التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة من وجهة نظر الزبائن. ٩. تكاليف الدعاية والإعلان كأحد مكونات سلسلة القيمة. ١٠. تكلفة مكاتب بيع التذاكر كأحد مكونات سلسلة القيمة. ١١. تكاليف صيانة الطائرات كأحد مكونات سلسلة القيمة. ١٢. تكلفة مكاتب بيع التذاكر كأحد مكونات سلسلة القيمة. ١٣. الأنشطة التي تضيف قيمة ولها قيمة لدى الزبائن وتعزيز حصة الشركة السوقية. ١٤. تخفيض التكلفة لتحقيق قيادة التكلفة. ١٥. تكاليف خدمات توزين الأمتعة والتشبيك كأحد مكونات سلسلة القيمة.

١٦. التخطيط واتخاذ القرارات. ١٧. الرقابة وتقييم الأداء وتصحيح الانحرافات. ١٨. تكلفة وربحية كل خدمة تقدمها الشركة. ١٩. تحسين جودة المعلومات التي تقدم لمتخذ القرار. ٢٠. قرارات شراء الخدمات. ٢١. صياغة وتصميم الاستراتيجيات والخطط المستقبلية. ٢٢. الرقابة التشغيلية وكفاءة الأداء. ٢٣. المعايير والمؤشرات الرقابية لاكتشاف الانحرافات. ٢٤. التخطيط لتشغيل خطوط الطيران جديدة. ٢٥. إلغاء أو دمج أو إعادة تنظيم خطوط الطيران، بما يتلاءم مع جدوى تشغيلها. ٢٦. تحليل تكاليف الأنشطة التي تمارسها الشركة. ٢٧. التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة من وجهة نظر الزبائن. ٢٨. تبويب الأنشطة حسب القيمة المضافة. ٢٩. القدرة التنافسية للشركة. ٣٠. تخفيض التكاليف.	**(ثانياً) أثر تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)**
٣١. تحسين جودة الخدمات التي تقدمها الشركة. ٣٢. تحسين نمط القيادة ورفع مستويات أداء الأداء. ٣٣. معالجة الإحداث الغير مرغوب بها التي تواجهها الشركة. ٣٤. تقليل الأخطاء إلى حدود متدنية جدا مما يقلل المخاطر والانحرافات في الشركة. ٣٥. معالجة المشاكل وانتقادات العملاء بأسلوب إحصائي يمنع تكرارها. ٣٦. تحديد العيوب والأخطاء بأسلوب كمي. ٣٧. المقاييس الجوهرية الكمية للكفاءة والفاعلية.	**(ثالثا) أثر تطبيق SIX SIGMA**

<table dir="rtl">
<tr><td>(ثالثا)
أثر
تطبيق SIX SIGMA</td><td>٣٨. تحسين الأداء من خلال الاستخدام الفعال للأدوات الإحصائية الدقيقة.
٣٩. تقليل الكلف وزيادة الإرباح والعوائد.
٤٠. الفرص الجديدة واختيار خطوط الطيران الجديدة الأكثر جدوى.
٤١. التعرف على المشاكل بشكل جذري وتقديم الحلول الأكثر دقة وملائمة.
٤٢. قياس مستويات النجاح والمحافظة على المكتسبات.
٤٣. التحرك بين الأسواق ومواكبة التكنولوجيا مما يرفع قدرة الشركة على المنافسة.
٤٤. التحسن المستمر للجودة بأقل قدر ممكن من التكلفة.
٤٥. تحديد الوقت اللازم بدقة لانجاز الأنشطة التي تمارسها الشركة.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">المتغير التابع الأول تسعير الخدمات</td><td>تسعير تذاكر نقل الركاب</td></tr>
<tr><td>٤٦. بيانات التكاليف وأثرها في قرار تسعير تذاكر نقل الركاب.
٤٧. تحديد الأسعار التنافسية لتذاكر السفر.
٤٨. تكاليف الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة من وجهة الزبون.
٤٩. رسم سياسة تسعير تذاكر السفر على المدى القصير والطويل الأجل.
٥٠. نشاطات واستراتيجيات المنافسين في المدى القصير والطويل الأجل.</td></tr>
<tr><td>تسعير خدمات الشحن الجوي</td></tr>
<tr><td>٥١. آلية تسعير خدمات الشحن الجوي.
٥٢. تسعير خدمات الشحن الجوي وعلاقتها ببيانات التكاليف لكلفة الأنشطة لتقديم هذه الخدمة.
٥٣. تسعير خدمات الشحن الجوي وعلاقتها بالاستخدام الفعال للأدوات الإحصائية الدقيقة.
٥٤. تسعير خدمات الشحن الجوي وعلاقتها بالوقت اللازم بدقة لانجاز الأنشطة ذات العلاقة.
٥٥. تسعير خدمات الشحن الجوي وعلاقتها بتكلفة الأنشطة التي تضيف قيمة لهذه الخدمة.</td></tr>
</table>

	تسعير خدمات المناولة الأرضية
المتغير التابع الأول تسعير الخدمات	٥٦. علاقة الأنشطة بمتطلبات تسعير خدمات المناولة الأرضية. ٥٧. علاقة تسعير خدمات المناولة الأرضية بالاستعانة بتطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية وأثرها على القدرة التنافسية للشركة. ٥٨. علاقة تسعير خدمات المناولة الأرضية بتحليل أنواع وتكلفة أداء هذه الخدمات باستخدام تطبيق تحليل سلسلة القيمة. ٥٩. علاقة تسعير خدمات المناولة الأرضية بتطبيق تحليل سلسلة القيمة وأثرها على استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة من وجهة نظر الزبائن. ٦٠. علاقة تسعير خدمات المناولة الأرضية بتحديد العيوب والأخطاء ومعالجتها بأسلوب إحصائي كمي لمنع تكرار حدوثها.
المتغير التابع الثاني تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران	٦١. بيانات التغذية العكسية لمعالجة الاختلالات. ٦٢. تحسين القدرات التخطيطية والتحسين المستمر للخدمات التي تقدمها الشركة. ٦٣. الكلفة التشغيلية على مستوي كل طائرة. ٦٤. الكلفة التشغيلية على مستوي كل رحلة. ٦٥. الكلفة التشغيلية على مستوي كل خط طيران. ٦٦. كلفة خدمات المناولة الأرضية. ٦٧. تكلفة النشاطات التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة. ٦٨. نمط القيادة ورفع مستويات أداء المنشأة. ٦٩. تكلفة مكاتب بيع التذاكر والنشاطات الاخري وعلاقتها تطبيق أساليب إدارة التكلفة. الإستراتيجية. ٧٠. آلية تحديد العيوب والأخطاء بأسلوب كمي وعلاقتها بتحسين مراقبة الأداء ومنع تكرار الأخطاء. ٧١. تخفيض التكاليف كهدف استراتيجي رئيسي ودوره في تحسين القدرات التنافسية للشركة.

المتغير التابع الثاني تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران	٧٢. تكلفة نقل المسافر على مستوى كل رحلة وعلاقته بتطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية. ٧٣. تكلفة شحن الطن الواحد على مستوى كل رحلة وعلاقته بتطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية. ٧٤. تكلفة صيانة الطائرات وعلاقته بتطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية. ٧٥. تحديد الوقت اللازم لإنجاز الأنشطة التي تمارسها الشركة.

٣-٤-٢ : المصادر الثانويـــة

استعان الباحث في هذه الدراسة بالكتب والدوريات، والمراجع والمنشورات ذات الصلة بموضوع الدراسة، فضلا عن الاستعانة بمصادر الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت)، خاصة فيما يتعلق بالمعلومات الخاصة بمنظمة الطيران المدني الدولية، واتحاد شركات الطيران.

٣-٥ : أدوات الدراســـة :-

لوصف البيانات اعتمد الباحث على الأسلوب ألوصفي التحليلي لتحليل أنظمة التكاليف المستخدمة في شركات الطيران، وقياس أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية في تطوير نظم التكاليف في هذه الشركات، ولتحقيق ذلك اعتمد الباحث على استخدام بعض أساليب البحث العلمي المتعارف عليها وهي:

أ- الدراسة النظرية: وذلك لإجراء المسح المكتبي للدراسات والبحوث المنشورة وغير المنشورة ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

ب- أسلوب الدراسة الميدانية:

وذلك من خلال المقابلات غير المهيكلة، وإعداد استبانه ملائمة لتحقيق هدف الدراسة واستطلاع أراء أصحاب الاختصاص في شركات الطيران، والتعرف على أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية في تطوير نظم التكاليف في تلك الشركات وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة التي توافرها الحزم الإحصائية لبرنامج (SPSS) لتحليل وتوصيف البيانات التي تم جمعها بالإضافة إلى اختبار الفرضيات.

٣-٥-١: أدوات وأساليب التحليل الإحصائي:-

لقد استخــدم الباحث جملة من الأساليب الإحصائيــة لتحليل بيانات الدراســة تمثلت بما يلي :

أ :أساليب الإحصاء الوصفي Descriptive Statistics

لغايات وصف بيانات مجتمع الدراسة استخدم الباحث :

١. المتوسطات الحسابية للمتغيرات لتحديد مستوى الاستجابات.
٢. استخراج الانحرافات المعيارية لمعرفة مدى تشتت القيم حول متوسطاتها الحسابية.
٣. التكرارات، والنسب المئوية وذلك لوصف عينة الدراسة وللتعرف على درجة اتجاهات المنظمات على فقرات متغيرات أنموذج الدراسة.

ب : أساليب الإحصاء التحليلي:

١. تحليل الانحدار البسيط Simple Regression Analysis لاختبار الفرضية الأولى.

٢. تحليل التباين الأحادي المتعدد لاختبار الفرضية الثانية .

٣. اختبار ألفا كرونباخ لاختبار صدق أداة الدراسة، كما سيرد في الجزء التالي.

٣-٦ : اختبارا الصدق والثبات

٣-٦-١: ثبات أداة الدراســة

يهدف اختبار الثبات إلى التأكد من أن المقياس المستخدم يعطي النتائج ذاتها إذا أعيد تطبيقه على المبحوثين مرة أخرى، حيث تم استخدام اختبار كرونباخ – ألفا بهدف التحقق من الثبات، أي التأكد من أن المقياس المستخدم يعطي النتائج ذاتها إذا أعيد تطبيقه على المبحوثين مرة أخرى، وظهرت نتائج تطبيق هذا الاختبار كما هو مبين في الجدول رقم (٣-٣) والذي يفيد أن درجة الثبات في استجابات المبحوثين، تدل على ثبات أداة الدراسة وملائمة اتساقها الداخلي، وذلك كون قيمة كرونباخ ألفا المعيارية تساوي أكثر من ٦٠%، وهي النسبة المقبولة في بحوث الإدارة، (Sekaran, 2003, p:287).

جدول (٣-٢)

نتائج اختبار ثبات أداة الدراسة (كرونباخ ألفا)

المجال	قيمة كرونباخ ألفا
تطبيق سلسلة القيمة	٠,٩٠١
تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)	٠,٩٥٦
أثر تطبيق نظام SIX SIGMA	٠,٩٥٥
تسعير الخدمات (التذاكر، الشحن الجوي، المناولة الأرضية)	٠,٩١٧
تسعير تذاكر نقل الركاب	٠,٨١٩
تسعير خدمات الشحن الجوي	٠,٨٦٤
تسعير خدمات المناولة الأرضية	٠,٨١٤
تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران	٠,٩١٣

٣-٦-٢ : اختبار صدق أداة القياس (Validity)

لاختبار صدق الإستبانة، تم استخدام الصدق الظاهري Face Validity مـن أجل التأكد من مدى ملاءمتها وصلاحيتها لقياس ما صممت لقياسه، أي معرفة قدرة فقرات الإستبانة على قياس ما صممت من أجله، ولتحديد ذلك تم عرض أداة الدراسة على مجموعة من المحكمين في مجالات المحاسبة ، والإحصاء، وذوي الخبرة في الطيران المدني، والمختصين في اللغة العربية ، حيث قام الباحث بإعادة تصميم أداة الدراسة بشكلها النهائي بعد إجراء التعديلات التي اقترحها الأساتذة المحكمون قبيل توزيعها .

٣-٧ : أما أهم الصعوبات التي واجهها الباحث فتتلخص فيما يلي :

١. عدم استجابة بعض الشركات المبحوثة بحجة سرية المعلومات، وتخوف الشركات من إفشاء أسرارها.

٢. عدم استجابة بعض الشركات المبحوثة بحجة عدم توافر البيانات لديها، وتعذر إرسالها إلى مركز الشركة لتعبئتها.

٣. عدم فهم بعض المبحوثين لموضوع البحث بالرغم من قيام الباحث بشرح ذلك عند توزيع استبانه الدراسة.

الفصـــل الرابـــع

نتائـــج الدراســـة

- عرض النتائج.
- خصائص عينة الدراسة
- أثر تطبيق تحليل سلسلة القيمة.
- أثر تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة.
- أثر تطبيق Six Sigma.
- تسعير الخدمات (التذاكر، الشحن الجوي، المناولة الأرضية).
- تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران.
- اختبار الفرضيات.

الفصل الرابـــع

٤-١: عرض النتائـــج

يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتائج معالجة البيانات التي جمعت من خلال الإ ســـتبانة، وكذلك يعرض الفصل الاختبارات الإحصائية لفرضيات الدراسة.

٤-١-١: خصائص عينة الدراسة

١. عينة الدراسة وفقاً إلى الجنسية الشركة وطبيعة النقل الجوي الذي تمارسه

تكونت عينة الدراسة من المستجيبين من شركات الطيران الأردنية الذين كانت نسبتهم ٣٦,٤% من عينة الدراسة بينما شكل المستجيبون من الشركات غير الأردنية ما نسبته ٦٣,٦% من عينة الدراسة، وفيما يلي جدول (٤-١) والذي يبين جنسية وطبيعة النقل الجوي الذي تمارسه الشركات المبحوثة.

جدول (٤-١)

جدول جنسية الشركات وطبيعة النقل الجوي الذي تمارسه

الخصائص	التكرار	النسبة المئوية
جنسية الشركة		
أردنية	١٦	%٣٦,٤
غير أردنية	٢٨	٦٣,٦%
طبيعة النقل الجوي الذي تمارسه الشركة		
منتظم	26	%٥٩,١
غير منتظم	10	%٢٢,٧
مختلط (منتظم وغير منتظم)	٨	%١٨,٢

٢. المستوى الإداري لعينة الدراسة

بينت نتائج الدراسة أن أفراد العينة كان الأغلبية منهم يعملون في الإدارات التنفيذية وكان عددهم (٢٧) ونسبتهم ٦٠% من عينة الدراسة، بينما بلغ عدد من يعملون منهم في الوظائف الإشرافية (١١) ونسبتهم ٢٤,٤٥%، و٥ من أفراد عينة الدراسة يعملون في الإدارة العليا ونسبتهم ١١,١١% من العينة، بينما (٢) من أفراد العينة لهم مواقع غير تلك المواقع سابقة الذكر ولم تتجاوز نسبتهم ٤,٤٤% من عينة الدراسة (جدول ٤-٢).

جدول (٤-٢)

توزيع المستجيبين حسب الوظيفة التي يشغلها

المستوى الإداري	التكرار	النسبة المئوية
إدارة عليا	٤	%9.1
إدارة تنفيذية	26	%59.1
إشرافية	١٠	%22.8
غير ذلك	2	%4.5
بدون تحديد	٢	%٤,٥

٣. مدى تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية

يوضح الجدول (٤-٣) مدى تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية، نظام التكاليف على أساس الأنشطة (A.B.C)، وتحليل سلسلة القيمة، واستخدام نظام Six Sigma.

أشارت النتائج إلى أن تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة هو الأكثر تطبيقاً في شركات الطيران، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للتطبيقِ (٣,٦٩)، وكانت نسبة الشركات التي تطبقه بشكل كبير ٦٣,٦%، بينما بلغت نسبة من يطبقون نظام تحليل سلسلة القيمة ٤٣,٢% وقد احتل المرتبة الثانية، وكان المتوسط الحسابي (٣,٢٧) بينما جاء تطبيق Six

Sigma في المرتبة الأخيرة حيث كان المتوسط الحسابي (٣,١٥) وكانت نسبة الشركات التي تطبقه بشكل كبير ٣٦,٤% من العينة.

بالتدقيق في بقية النسب لتطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية، نجد أن شركات الطيران تطبق هذه الأساليب، حيث كان المتوسط الحسابي للتطبيق لهذه الأساليب أكثر من الوسط الفرضي (٣)، وكانت النسب على التوالي لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة، سلسة القيمة، Six Sigma، (٣,٦٦ و ٣,٢٧ و ٣,١٣)، والشكل (٤ - ١) يبين بالرسم البياني ملخصاً لنتائج تطبيق هذه أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية.

جدول (٤ - ٣)

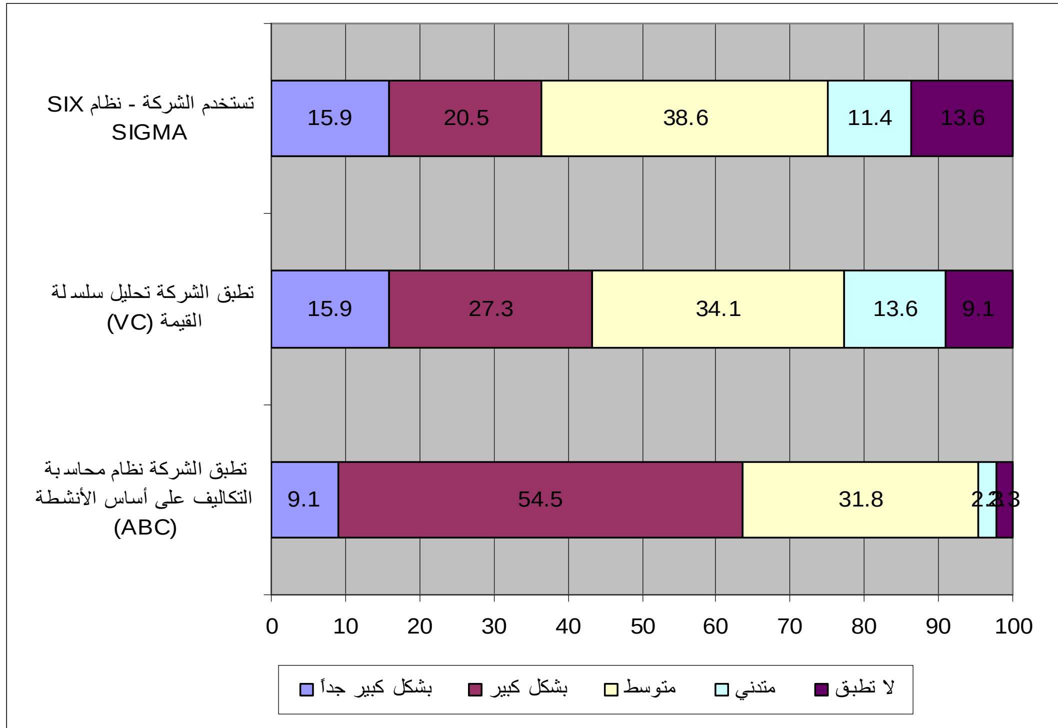
مدى تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية

النظام	المتوسط الحسابي*		بشكل كبير جداً	بشكل كبير	متوسط	متدني	لا تطبق
تطبق الشركة نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)	٣,٦٩	التكرار	٤	٢٤	١٤	١	١
		النسبة	٩,١	٥٤,٥	٣١,٨	٢,٢٧	٢,٢٧
تطبق الشركة تحليل سلسلة القيمة (VC)	٣,٢٧	التكرار	7	12	15	6	4
		النسبة	15.9	27.3	34. 1	13.6	9.1
تستخدم الشركة - نظام SIX SIGMA	٣,١٥	التكرار	7	9	17	5	6
		النسبة	١٥,٩	20.5	38.6	11.4	13.6

*المتوسط الحسابي الفرضي (٣)

الشكل (٤ - ١)

نتائج مدى تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية



ثانياً: نتائج الدراسة

٤ - ١ - ٢ : أثر تطبيق تحليل سلسلة القيمة

يوضح الجدول (٤-٤) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لأثر تطبيق تحليل سلسلة القيمة في شركات الطيران عينة الدراسة، إذ تشير النتائج إلى أن أكبر أثر لتطبيق تحليل سلسلة القيمة كان في ضبط وتحديد تكاليف أسطول الطائرات بطريقة أفضل من المنافسين، إذ بلغ المتوسط الحسابي لهذا الأثر من وجهة نظر عينة الدراسة (٣,٩٣) وهو أعلى من

الوسط الفرضي (٣)، ويأتي ارتفاع المتوسط الحسابي بسبب ارتفاع نسبة الذين اختاروا خيار (أوافق) في إجابات أفراد العينة والتي وصلت إلى ٥٠,٠% (شكل ٤-٢).

ثم جاء إسهام تحليل سلسلة القيمة في ضبط وتحديد تكاليف خدمات المسافرين المقدمة داخل الطائرات في المرتبة الثانية من الفوائد التي يمكن أن تتحقق وبمتوسط حسابي (٣,٩)، والإسهام في إنجاح جهود تخفيض التكلفة لتحقيق قيادة التكلفة في المرتبة الثالثة بمتوسط (٣,٨٨)، وقد بلغت نسبة اختيار عينة الدراسة لخيار (أوافق) للعبارتين على التوالي ٤٣,٥٩% و ٤٧,٥٠% (الشكل ٤-٢).

بلغ المتوسط الحسابي لإسهام تطبيق تحليل سلسلة القيمة في التخطيط الاستراتيجي ومراقبة جودة الخدمات التي تقدمها الشركة (٣,٨٥) وهو أعلى من الوسط الفرضي، وكذلك بينت النتائج أن سلسلة القيمة تسهم في ضبط وتحديد تكاليف العمليات الجوية كأحد مكوناتها بمتوسط حسابي (٣,٧٧) ونسبة موافقة ٥١,٢٨%، كذلك بينت النتائج أن سلسلة القيمة تؤدي إلى تعزيز الجهود في البحث عن أسواق جديدة وتحديد الأوقات المناسبة لدخولها، وتسهم أيضا في تخفيض تكلفة الأنشطة من خلال التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة من وجهة نظر الزبائن وقد بلغ المتوسط الحسابي لكل من هاتين الفقرتين (٣,٧٣)، بينما نسبة اختيار عينة الدراسة لخيار (أوافق) للعبارة الأولى بلغت ٤١,٤٦%، وللعبارة الثانية ٣٥,٠٠%، بينما كان اختيار عينة الدراسة لخيار (الموافقة بشدة) أعلى للعبارة الثانية إذ بلغت ٢٠,٠٠% (الشكل ٤-٢)، وبينت النتائج أيضاً أن سلسلة القيمة تؤدي إلى توفير تغذية عكسية لمستوى الخدمات المقدمة للمسافرين على الطائرة والترابط بين الأنشطة بمتوسط حسابي ٣,٧٠ ونسبة اختيار عينة الدراسة لخيار (موافقة) ٤٧,٥٠%.

انخفضت نسبة اختيار عينة الدراسة لخيار (أوافق) على الفقرات التالية، إذ بلغ المتوسط الحسابي لإسهام سلسلة القيمة في ضبط وتحديد تكاليف الدعاية والإعلان (٣,٦٨)، وبلغ المتوسط الحسابي لإسهام سلسلة القيمة في تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة ولها قيمة لدى الزبائن وتعزز حصة الشركة السوقية (٣,٦٥)، وانخفضت نسبة اختيار عينة الدراسة لخيار (الموافقة) لتصل إلى ٤٥,٠٠% عن الفقرة الأولى و٤٠,٠٠% عن الفقرة الثانية.

بين أفراد العينة أن تحليل سلسلة القيمة يسهم في تعزيز الترابط بين وحدات العمل لخلق ميزة تنافسية مستدامة للشركة، كذلك تسهم في ضبط وتحديد تكاليف صيانة الطائرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لكل من هاتين الفقرتين (٣,٥٩)، كذلك بين أفراد العينة أن تحليل سلسلة القيمة يسهم في ضبط وتحديد وتخفيض تكلفة مكاتب بيع التذاكر كأحد مكونات سلسلة القيمة في شركات الطيران، ويسهم في ضبط وتحديد تكاليف خدمات توزين الأمتعة والتشييك كأحد مكونات سلسلة القيمة أيضا، إذ بلغ المتوسط لكل من هاتين الفقرتين (٣,٥٦).

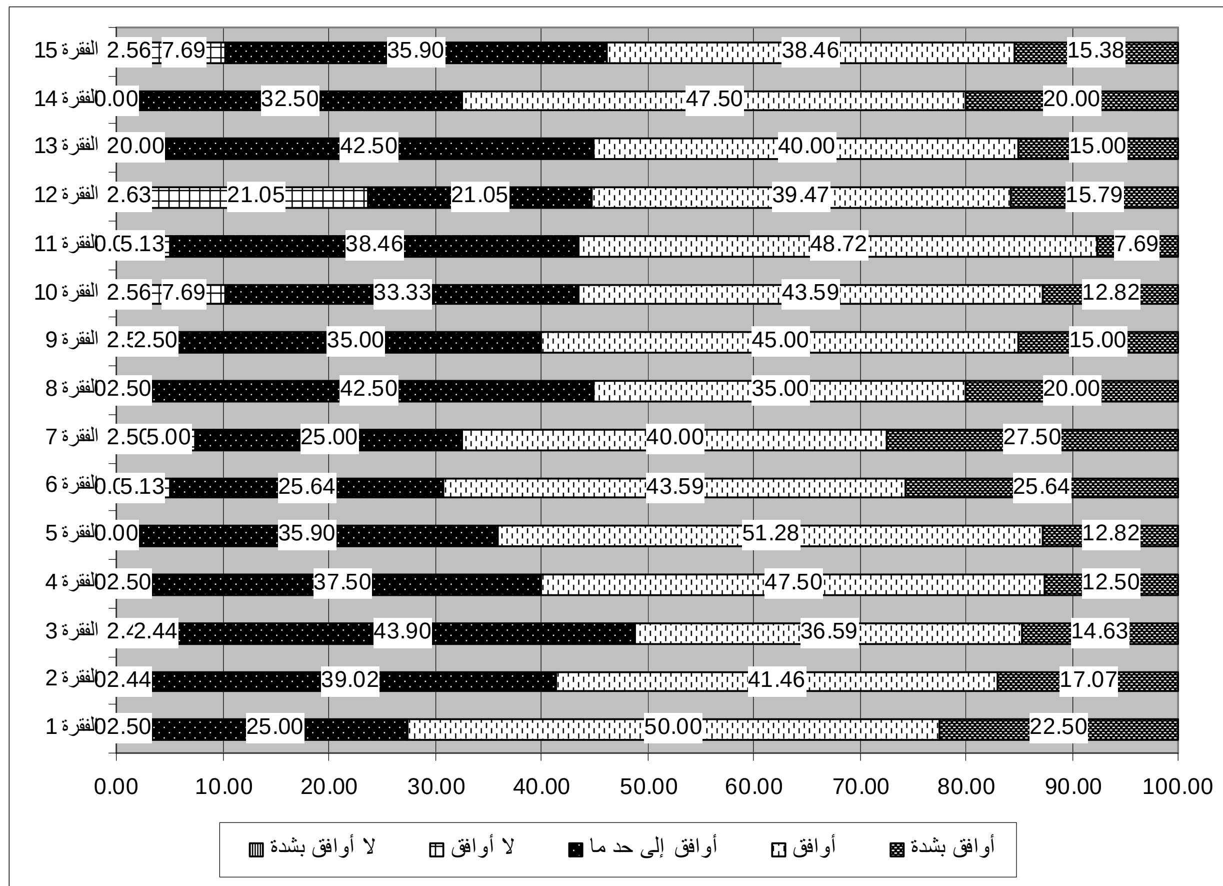
سجل أدنى متوسط حسابي لإسهام تحليل سلسلة القيمة في ضبط وتحديد تكلفة مكاتب بيع التذاكر كأحد مكوناتها بمتوسط حسابي (٣,٤٥)، وبلغت نسبة اختيار عينة الدراسة لخيار (أوافق) (٣٩,٤٧%)، وبلغ المتوسط الحسابي لميزات تطبيق تحليل سلسلة القيمة (٣,٧١) والانحراف المعياري (٠,٥٢) وهذا يعكس التقييم الإيجابي لأثر استخدام تحليل سلسلة القيمة في تطوير أنظمة التكاليف في شركات الطيران.

جدول (٤ - ٤)

تقييم أفراد العينة لأثر تطبيق سلسلة القيمة (ن = ٤٤)

	أثر تطبيق سلسلة القيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١.	يسهم في ضبط وتحديد تكاليف أسطول الطائرات بطريقة أفضل من المنافسين.	3.93	.76
٢.	يسهم في ضبط وتحديد تكاليف خدمات المسافرين المقدمة داخل الطائرات كأحد مكونات سلسلة القيمة .	3.90	.85
٣.	يسهم في إنجاح جهود تخفيض التكلفة لتحقيق قيادة التكلفة .	3.88	.72
٤.	يسهم تطبيقها في التخطيط الاستراتيجي ومراقبة جودة الخدمات التي تقدمها الشركة.	3.85	.98
٥.	يسهم في ضبط وتحديد تكاليف العمليات الجوية كأحد مكونات سلسلة القيمة.	3.77	.67
٦.	يؤدي إلى تعزيز الجهود في البحث عن أسواق جديدة، وتحديد الأوقات المناسبة لدخولها.	3.73	.78
٧.	يؤدي إلى تخفيض تكلفة الأنشطة بالتخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة من وجهة نظر الزبائن.	3.73	.82
٨.	يؤدي إلى توفير تغذية عكسية عن مستوى الخدمات المقدمة، والترابط بين الأنشطة.	3.70	.72
٩.	يسهم في ضبط وتحديد تكاليف الدعاية والإعلان كأحد مكونات سلسلة القيمة المؤثرة.	3.68	.86
١٠.	يؤدي إلى تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة ولها قيمة لدى الزبائن وتعزز حصة الشركة السوقية.	3.65	.83
١١.	يسهم في تعزيز الترابط بين وحدات العمل، لخلق ميزة تنافسية مستدامة للشركة.	3.59	.87
١٢.	يسهم في ضبط وتحديد تكاليف صيانة الطائرات كأحد مكونات سلسلة القيمة.	3.59	.72

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	أثر تطبيق سلسلة القيمة	
.91	3.56	يسهم في ضبط وتحديد وتخفيض تكلفة مكاتب بيع التذاكر كأحد مكونات سلسلة القيمة .	.١٣
.94	3.56	ضبط وتحديد تكاليف خدمات وزن الأمتعة والتشييك كأحد مكونات سلسلة القيمة .	.١٤
1.08	3.45	يسهم في ضبط وتحديد تكلفة مكاتب بيع التذاكر كأحد مكونات سلسلة القيمة .	.١٥
.52	3.71	**تطبيق سلسلة القيمة**	



شكل ٤-٢: النسبة المئوية لإجابات أفراد العينة عن أثر تطبيق تحليل سلسلة القيمة.

٤-١-٣ : أثر تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة

يوضح الجدول (٤-٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقييم أفراد العينة لنظام التكاليف على أساس الأنشطة في شركات الطيران، ويوضح الشكل (٤-٣) النسب المئوية لإجابات أفراد العينة عن الفقرات المختلفة. توضح النتائج أن أعلى أثر لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة يأتي في مجال توفير معلومات أكثر دقة فيما يتعلق بتكلفة وربحية كل خدمة تقدمها الشركة، إذ بلغ المتوسط الحسا بي (٤,٠٩)، وبلغت نسبة اختيار عينة الدراسة لخيار (أوافق) ما نسبته (٥٨,١٤%) وهي نسبة موافقة مرتفعة، تلتها الموافقة على توفير هذا النظام معلومات تساعد الإدارة في التخطيط لاتخاذ القرارات، وتوفير معلومات رقابية لتقييم الأداء وتصحيح الانحرافات، إذ بلغ المتوسط الـ حسابي لكل من هاتين الفقرتين (٤,٠٥)، وبلغت نسبة اختيار خيار (أوافق) ٥١,١٦% و ٤٨,٨٤% على التوالي.

وكذلك بينت أن نتائج إسهام هذا النظام في تحليل تكاليف الأنشطة التي تمارسها الشركة إذ بلغ المتوسط الحسابي (٤,٠٣)، بالإضافة إلى ذلك بيّن أفراد العينة أن هذا النظام يحسن جودة المعلومات التي تقدم لمتخذ القرار ، و يوفر أيضاً معلومات ومعايير ومؤشرات رقابية تساعد الإ دارة في اكتشاف الانحرافات إذ بلغ المتوسط الحسابي لكل من هاتين الفقرتين (٤,٠٢). وبين أفراد العينة أن هذا النظام يسهم في التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة من وجهة نظر الزبائن إذ بلغ المتوسط الحسابي ٤,٠٠ ونسبة اختيار خيار الموافقة ٥٥,٨١%.

بينت النتائج كذلك أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة يسهم في جهود تخفيض التكاليف لدى الشركة بمتوسط حسابي (3.98)، وبينت أيضاً أن هذا النظام يوفر معلومات ملائمة لاتخاذ قرارات شراء الخدمات أو تقديمها وعلى سبيل خدمات المناولة الأرضية

وبمتوسط حسابي(٣,٩٥)، كذلك يوفر رقابة تشغيلية تساعد الإدارة على القيام بوظائفها بكفاءة ، بمتوسط حسابي 3.93، وبينت النتائج أن هذا النظام يؤدي إلى رفع قدرة الشركة على تبويب الأنشطة حسب القيمة المضافة بمتوسط حسابي (٣,٩١).

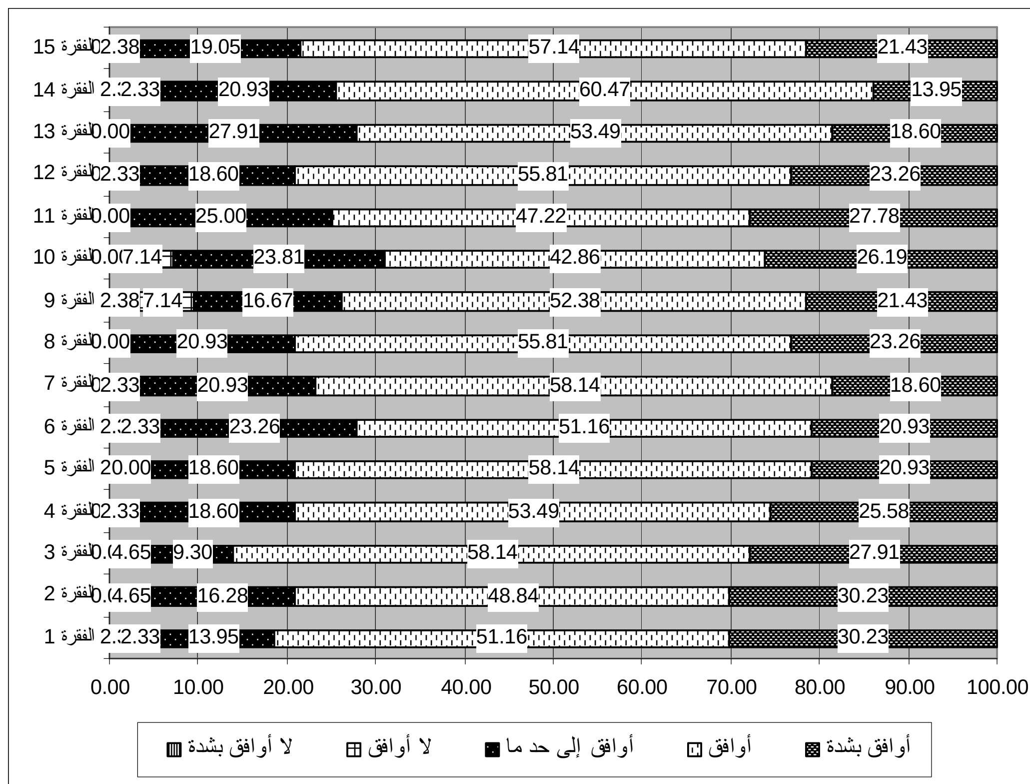
ومن النتائج الواردة في الجدول (٤-٥) يلاحظ أيضاً انخفاض المتوسط الحسابي للعبارات التالية أن النظام يؤدي إلى إلغاء أو دمج أو إعادة تنظيم خطوط الطيران، بما يتلاءم مع جدوى تشغيلها، بمتوسط حسابي (٣,٨٨)، وكذلك أن تطبيق هذا النظام يوفر للشركة تغذية عكسية تساعد الإدارة في صياغة وتصميم الاستراتيجيات والخطط المستقبلية ، وبمتوسط حسابي(٣,٨٦). وكذلك أن استخدام النظام يساعد الشركة في عملية التخطيط لتشغيل خطوط طيران جديدة بمتوسط حسابي (٣,٨٣)، وجاءت في المرتبة الأخيرة إسهام النظام في رفع القدرة التنافسية للشركة بمتوسط حسابي (٣,٨١)، وبلغ المتوسط الحسابي العام لقياس أثر تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (٣,٩٦) وهو مرتفع قياساً، بتقييم أثر نظام التكاليف على أساس سلسلة القيمة حيث بلغ المتوسط الحسابي له (٣,٧١).

جدول (٤-٥)

تقييم أفراد العينة لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ن = ٤٤)

	تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١.	يوفر معلومات أكثر دقة فيما يتعلق بتكلفة وربحية كل خدمة .	4.09	.75
٢.	يوفر معلومات تساعد الإدارة في التخطيط لاتخاذ القرارات .	4.05	.87
٣.	يوفر معلومات رقابية لتقييم الأداء وتصحيح الانحرافات .	4.05	.82
٤.	يسهم في تحليل تكاليف الأنشطة التي تمارسها الشركة.	4.03	.74
٥.	يحسن جودة المعلومات التي تقدم لمتخذ القرار.	4.02	.74
٦.	يوفر معلومات ومعايير ومؤشرات رقابية تساعد الإدارة في اكتشاف الانحرافات.	4.02	.67
٧.	**يسهم في التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة من وجهة نظر الزبائن.**	4.00	.72

٨.	يسهم في جهود تخفيض التكاليف لدى الشركة.	3.98	.72
٩.	يوفر معلومات لاتخاذ قرارات شراء الخدمات أو تقديمها وعلى سبيل خدمات المناولة الأرضية.	3.95	.79
١٠.	يوفر رقابة تشغيلية تساعد الإدارة على القيام بوظائفها بكفاءة.	3.93	.70
١١.	يؤدي إلى رفع قدرة الشركة على تبويب الأنشطة حسب القيمة المضافة	3.91	.68
١٢.	يؤدي إلى إلغاء أو دمج أو إعادة تنظيم خطوط الطيران، بما يتلاءم مع جدوى تشغيلها.	3.88	.89
١٣.	يوفر للشركة تغذية عكسية تساعد الإدارة في صياغة وتصميم الاستراتيجيات والخطط المستقبلية.	3.86	.86
١٤.	يستخدم للمساعدة في عملية التخطيط لتشغيل خطوط طيران جديدة.	3.83	.93
١٥.	يسهم في رفع القدرة التنافسية للشركة.	3.81	.79
	تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)	3.96	.59



شكل ٤-٣: النسبة المئوية لإجابات أفراد العينة عند تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة.

٤-١-٤ : أثر تطبيق Six Sigma

يوضح الجدول (٤-٦) أثر تطبيق Six Sigma في تطوير نظم محاسبة التكاليف في شركات الطيران، ويوضح الشكل (٤-٤) النسب المئوية لهذا التقييم، إذ يتضح من النتائج أن Six Sigma يؤدي إلى تحديد الأنشطة التي تسهم في تحسين الأداء من خلال الاستخدام الفعال للأدوات الإحصائية الدقيقة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لذلك (٤,٠٨) ونسبة اختيار العينة لخيار (أوافق) ٤٧,٥٠%، كذلك بينت النتائج أن Six Sigma يسهم في تحديد الوقت اللازم بدقة لانجاز الأنشطة التي تمارسها الشركة، وبمتوسط حسابي (٤,٠٣).

وكذلك أظهرت النتائج أن تطبيق Six Sigma يؤدي إلى تحسين نمط القيادة ورفع مستويات الأداء، إذ بلغ المتوسط الحسابي (٣,٩٥)، وكذلك يؤدي إلى التعرف على المقاييس الجوهرية الكمية للكفاءة والفاعلية التي تسهم في التعرف على أسباب المشاكل التي تعاني منها الشركة، وبمتوسط حسابي (٣,٩٥)، ويسهم أيضاً في تقليل الكلف وزيادة الأرباح والعوائد، وبمتوسط حسابي (٣,٩٥)، ويؤدي إلى التحسين المستمر للجودة وبأقل قدر ممكن من التكلفة، وبمتوسط حسابي (٣,٩٥).

ومن جانب آخر بينت النتائج أن تطبيق Six Sigma يسهم في تحسين جودة الخدمات التي تقدمها الشركة، وفي معالجة المشاكل وانتقادات العملاء بأسلوب إحصائي يمنع تكرارها، ويعزز درجة رضا الزبائن، ويؤدي إلى تحديد العيوب والأخطاء بأسلوب كمي في مختلف الأنشطة التي تمارسها الشركة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لكل من هذه الفقرات (٣,٩٣).

ومن النتائج الأخرى التي أظهرها الجدول (٤-٦) ولكن بدرجة أقل من الفقرات السابقة، أن تطبيق Six Sigma يؤدي إلى معالجة الأحداث غير المرغوب فيها التي تواجهها الشركة، وبمتوسط حسابي (٣,٨٥)، وكذلك يؤدي إلى تقليل الأخطاء إلى حدود متدنية جدا مما

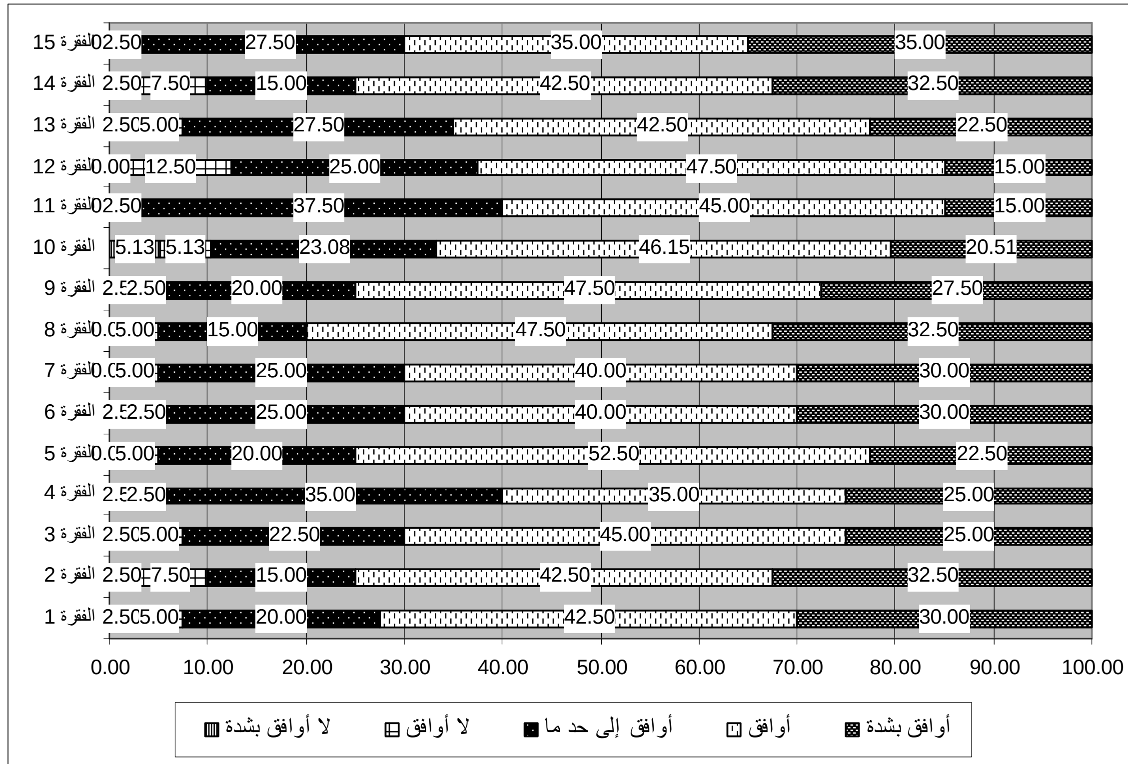
يقلل المخاطر والانحرافات في الشركة وبمتوسط حسابي (٣,٧٨)، ويسهم في وضع خطة للتحرك بين الأسواق ومواكبة التكنولوجيا مما يرفع قدرة الشركة على المنافسة وبمتوسط حسابي (٣,٧٨)، ويسهم أيضاً في التعرف على المشاكل بشكل جذري وتقديم الحلول الأكثر دقة وملائمة، وبمتوسط حسابي (٣,٧٣)، ويسهم في تعريف وتحديد الفرص الجديدة وبالتالي اختيار خطوط الطيران الجديدة الأكثر جدوى، ولكن بمتوسط حسابي أقل (٣,٧٢)، وكان أدنى أثر في إسهامه في تطوير خطة لقياس مستويات النجاح والمحافظة على المكتسبات، وبمتوسط حسابي (٣,٦٥).

جدول (٤ - ٦)

تقييم أفراد العينة لتطبيق نظام Six Sigma (ن = ٤٤)

	تطبيق نظام SIX SIGMA	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
.١	يؤدي إلى تحديد الأنشطة التي تسهم في تحسين الأداء من خلال الاستخدام الفعال للأدوات الإحصائية الدقيقة.	4.08	.83
.٢	يسهم في تحديد الوقت اللازم بدقة لانجاز الأنشطة التي تمارسها الشركة.	4.03	.86
.٣	يؤدي إلى تحسين نمط القيادة ورفع مستويات الأداء.	3.95	1.01
.٤	يؤدي إلى التعرف على المقاييس الجوهرية الكمية للكفاءة والفاعلية التي تسهم في التعرف على أسباب المشاكل .	3.95	.88
.٥	يسهم في تقليل الكلف وزيادة الأرباح والعوائد .	3.95	.90
.٦	يؤدي إلى التحسين المستمر للجودة وبأقل قدر ممكن من التكلفة.	3.95	1.01
.٧	يسهم في تحسين جودة الخدمات التي تقدمها الشركة.	3.93	.97
.٨	يسهم في معالجة المشاكل وانتقادات العملاء بأسلوب إحصائي يمنع تكرارها، ويعزز درجة رضا الزبائن.	3.93	.80
.٩	يؤدي إلى تحديد العيوب والأخطاء بأسلوب كمي في مختلف الأنشطة التي تمارسها الشركة.	3.93	.94
.١٠	يؤدي إلى معالجة الأحداث الغير مرغوب بها التي تواجهها الشركة.	3.85	.95
.١١	يؤدي إلى تقليل الأخطاء إلى حدود متدنية جدا مما يقلل المخاطر والانحرافات في الشركة.	3.78	.95
.١٢	يسهم في وضع خطة للتحرك بين الأسواق ومواكبة التكنولوجيا مما يرفع قدرة الشركة على المنافسة.	3.78	.95
.١٣	يسهم في التعرف على المشاكل بشكل جذري وتقديم الحلول الأكثر دقة وملائمة.	3.73	.75
.١٤	يسهم في تعريف وتحديد الفرص الجديدة وبالتالي اختيار	3.72	1.02

	خطوط الطيران الجديدة الأكثر جدوى .		
١٥.	يسهم في تطوير خطة لقياس مستويات النجاح والمحافظة على المكتسبات.	3.65	.89
	تطبيق نظام SIX SIGMA	3.88	.72



شكل ٤-٤: النسبة المئوية لإجابات أفراد العينة عند تطبيق Six Sigma.

٤-١-٥ : المتغير التابع تسعير الخدمات (التذاكر، الشحن الجوي، المناولة الأرضية)

١. تسعير تذاكر نقل الركاب

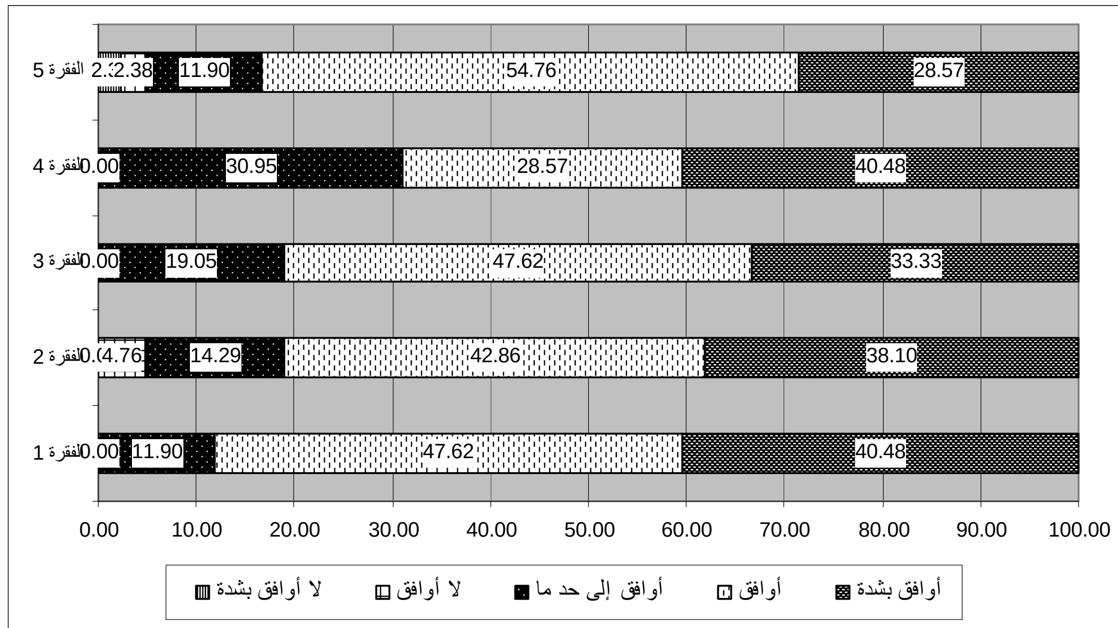
يتضح من النتائج أن أثر تطبيق إدارة التكلفة الاستراتيجية يسهم بشكل كبير في المساعدة في تسعير تذاكر نقل الركاب، إذ كانت المتوسطات الحسابية أعلى من ٤ لجميع الفقرات (جدول ٤-٧) ، حيث بينت النتائج أن بيانات التكاليف تعتبر عاملاً مهماً في قرار تسعير تذاكر نقل الركاب ، بمتوسط حسابي 4.29، كذلك يسهم نظام التكاليف في تحديد

الأسعارالتنافسية لتذاكر السفر يستلزم تو افر بيانات دقيقة عن تكاليف الأنشطةذات العلاقة ، وتحديد أسعار تذاكر السفر يستلزم توافر بيانات دقيقة عن تكاليف الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة من وجهة نظر الزبون (الركاب) وبمتوسط حسابي (٤,١٤) لكل منها، وبينت النتائج أن نظام التكاليف يسهم في رسم سياسة تسعير تذاكر السفر على المدى القصير والطويل الأجل، وتستلزم توافر بيانات عن تكاليف الأنشطةذات العلاقة في الشركة ، حي بلغ المتوسط الحسابي (٤,١٠)، وجاء في المرتبة الأخيرة تقييم إسهام أنظمة التكاليف في تسعير تذاكر السفر يستلزم التعرف وتحديد نشاطات واستراتيجيات المنافسين في المدى القصير والطويل الأجل، بمتوسط حسابي (4.05).

جدول (٤-٧)

تقييم أفراد العينة لأثر نظام التكاليف على تسعير تذاكر السفر (ن = ٤٤)

	تسعير تذاكر نقل الركاب	**المتوسط الحسابي**	**الانحراف المعياري**
١	تعتبر بيانات التكاليف عامل مهم في قرار تسعير تذاكر نقل الركاب.	4.29	.67
٢	تحديد الأسعار التنافسية لتذاكر السفر يستلزم توافر بيانات دقيقة عن تكاليف الأنشطة ذات العلاقة.	4.14	.84
٣	تحديد أسعار تذاكر السفر يستلزم توافر بيانات دقيقة عن تكاليف الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة من وجهة نظر الزبون (الركاب).	4.14	.72
٤	رسم سياسة تسعير تذاكر السفر على المدى القصير والطويل الأجل، تستلزم توافر بيانات عن تكاليف الأنشطة ذات العلاقة في الشركة.	4.10	.85
٥	تسعير تذاكر السفر يستلزم التعرف وتحديد نشاطات واستراتيجيات المنافسين في المدى القصير والطويل الأجل.	4.05	.85
	تسعير تذاكر نقل الركاب	4.14	.60



شكل ٤-٥: النسبة المئوية لإجابات أفراد العينة عن أثر تطبيق نظام التكاليف على تسعير تذاكر السفر للركاب.

٢- تسعير خدمات الشحن الجوي

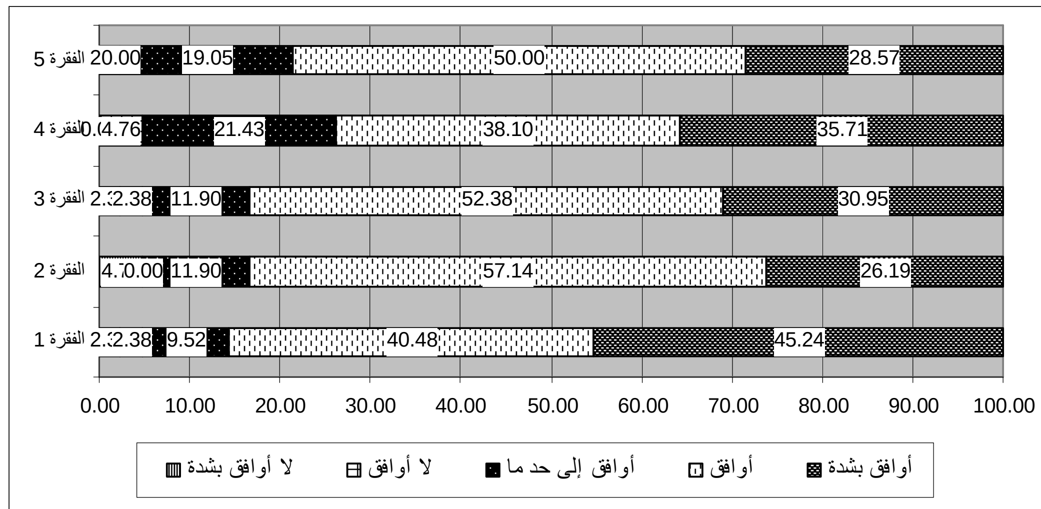
كانت نتائج أثر تطبيق إدارة التكلفة الاستراتيجية في تسعير خدمات الشحن الجوي حيث كان المتوسط الحسابي يساوي أو أكثر من ٤ (جدول ٤-٨)، وتجاوز مجموع نسبة اختيار خيار (أوافق) و (أوافق بشدة) ٧٠% لجميع الفقرات (شكل ٤-٥)، وكذلك بينت النتائج إسهام نظام التكاليف في تحديد آلية تسعير خدمات الشحن الجوي، إذ بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة (٤,٢٤)، كذلك أظهرت النتائج أن تسعير خدمات الشحن الجوي يستلزم الاستخدام الفعال للأدوات الإحصائية الدقيقة، بمتوسط حسابي (٤,٠٧)، كذلك فإن تسعير خدمات الشحن الجوي يتطلب تحديد الوقت اللازم بدقة لانجاز الأنشطة المتعلقة بتقديم خدمات الشحن الجوي، بمتوسط حسابي (٤,٠٥)، وأن تسعير خدمات الشحن الجوي يستلزم تحديد تكلفة الأنشطة التي

تضيف قيمة لهذه الخدمة من وجهة نظر الزبائن، بمتوسط حسابي (٤,٠٢)، كذلك تعتمد الشركة في تسعير خدمات الشحن الجوي على بيانات التكاليف لكلفة الأنشطة التي تحتاجها الشركة لتقديم هذه الخدمة، بمتوسط حسابي 4.00.

جدول (٤-٨)

تقييم أفراد العينة لأثر نظام التكاليف على تسعير خدمات الشجن الجوي (ن = ٤٤)

	تسعير خدمات الشحن الجوي	**المتوسط الحسابي**	**الانحراف المعياري**
١.	تعتبر دراسة وتحليل التكاليف من العوامل الهامة في تحديد آلية تسعير خدمات الشحن الجوي.	4.24	.91
٢.	تسعير خدمات الشحن الجوي يستلزم الاستخدام الفعال للأدوات الإحصائية الدقيقة.	4.07	.87
٣.	تسعير خدمات الشحن الجوي يتطلب تحديد الوقت اللازم بدقة لانجاز الأنشطة المتعلقة بتقديم خدمات الشحن الجوي.	4.05	.88
٤.	تسعير خدمات الشحن الجوي يستلزم تحديد تكلفة الأنشطة التي تضيف قيمة لهذه الخدمة من وجهة نظر الزبائن.	4.02	.84
٥.	تعتمد الشركة في تسعير خدمات الشحن الجوي على بيانات التكاليف لكلفة الأنشطة لتقديم هذه الخدمة.	4.00	.91
	تسعير خدمات الشحن الجوي	4.08	.71



شكل ٤ -٦: النسبة المئوية لإجابات أفراد العينة عن أثر تطبيق نظام التكاليف على تسعير خدمات الشحن.

٣ - تسعير خدمات المناولة الأرضية

كان أثر تطبيق إدارة التكلفة الاستراتيجية في تسعير خدمات المناولة الأرضية مرتفعاً ولكنه أقل من تسعير خدمات نقل الركاب أو خدمات الشحن الجوي، إذ تشير النتائج إلى أن تسعير خدمات المناولة الأرضية يتطلب تحديد الأنشطة اللازمة لتقديم الخدمة، إذ بلغ المتوسط الحسابي (٤,٢٧)، كذلك فإن تسعير خدمات المناولة الأرضية بالاستعانة بتطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية يرفع القدرة التنافسية للشركة، وبلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرة (4.02).

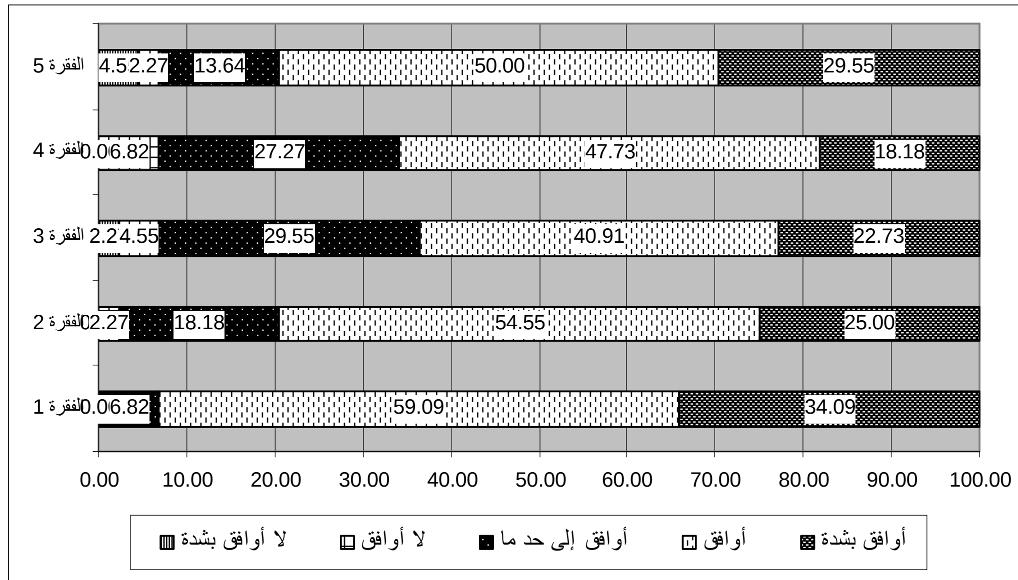
كانت هناك موافقة وبدرجة أقل على أن تسعير خدمات المناولة الأرضية يتطلب تحديد العيوب والأخطاء ومعالجتها بأسلوب إحصائي كمي لمنع تكرار حدوثها، وبمتوسط حسابي

(٣,٩٨)، وكذلك أظهرت النتائج أن تسعير خدمات المناولة الأرضية يتطلب تحليل تكلفة أداء هذه الخدمات باستخدام تطبيق تحليل سلسلة القيمة، ويؤدي تسعير خدمات المناولة الأرضية بالاستعانة بتطبيق تحليل سلسلة القيمة إلى استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة من وجهة نظر الزبائن، إذ بلغ المتوسط الحسابي لكل من هاتين الفقرتين (3.77)

جدول (٤ - ٩)

تقييم أفراد العينة لأثر نظام التكاليف على تسعير خدمات المناولة الأرضية (ن = ٤٤)

	تسعير خدمات المناولة الأرضية	**المتوسط الحسابي**	**الانحراف المعياري**
١.	يتطلب تسعير خدمات المناولة الأرضية تحديد الأنشطة اللازمة لتقديم الخدمة.	4.27	.59
٢.	تسعير خدمات المناولة الأرضية بالاستعانة بتطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية يرفع القدرة التنافسية للشركة.	4.02	.73
٣.	تسعير خدمات المناولة الأرضية يتطلب تحديد العيوب والأخطاء ومعالجتها بأسلوب إحصائي كمي لمنع تكرار حدوثها.	3.98	.98
٤.	يتطلب تسعير خدمات المناولة الأرضية تحليل أنواع وتكلفة أداء هذه الخدمات باستخدام تطبيق تحليل سلسلة القيمة.	3.77	.94
٥.	يؤدي تسعير خدمات المناولة الأرضية بالاستعانة بتطبيق تحليل سلسلة القيمة إلى استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة من وجهة نظر الزبائن.	3.77	.83
	تسعير خدمات المناولة الأرضية	3.96	.62



شكل ٤-٧: النسبة المئوية لإجابات أفراد العينة عن أثر تطبيق إدارة التكلفة الاستراتيجية على تسعير خدمات المناولة الأرضية.

٤-١-٦: تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران

يوضح الجدول (٤-١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإسهام أثر تطبيق إدارة التكلفة الاستراتيجية في تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران، ويبين الشكل (٤-٧) النسبة المئوية لإسهام تطبيق إدارة التكلفة الاستراتيجية في تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران، وبينت النتائج أن تطبيقها في الشركة يوفر بيانات تفصيلية للكلفة التشغيلية على مستوي كل طائرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لذلك (٤,١٤)، كذلك أن تطبيقها يوفر بيانات تفصيلية للكلفة التشغيلية على مستوي كل خط طيران، إذ بلغ المتوسط الحسابي لذلك (٤,١٢)، وبينت النتائج أنها توافر بيانات للتغذية العكسية التي تمكن من معالجة الاختلالات، إذ بلغ المتوسط الحسابي (٤,٠٧).

أظهرت النتائج أنها توافر بيانات لتحسين القدرات التخطيطية والتحسين المستمر للخدمات التي تقدمها الشركة، بمتوسط حسابي (٤,٠٧)، علماً بأن الشركة تعتبر أن تخفيض التكاليف هو هدف استراتيجي رئيس يسهم في تحسين القدرات التنافسية للشركة، وتوفير بيانات دقيقة لتكلفة شحن الطن الواحد على مستوى كل رحلة يتطلب تطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية، و تسهم أنظمة التكاليف المستخدمة في تحديد الوقت اللازم بدقة لانجاز الأنشطة التي تمارسها الشركة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لكل من الفقرات الثلاث (٤,٠٥)، وبينت النتائج أن تطبيق إدارة التكلفة الاستراتيجية في الشركة يوفر بيانات تفصيلية لتكلفة خدمات المناولة الأرضية، وتسهم بتحسين نمط القيادة ورفع مستويات أداء المنشأة، وأنها توافر بيانات دقيقة لتكلفة مكاتب التذاكر والنشاطات الأخرى، وتكلفة صيانة الطائرات يتطلب تطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية، وقد بلغ المتوسط الحسابي لكل من هذه الفقرات (٤,٠٢).

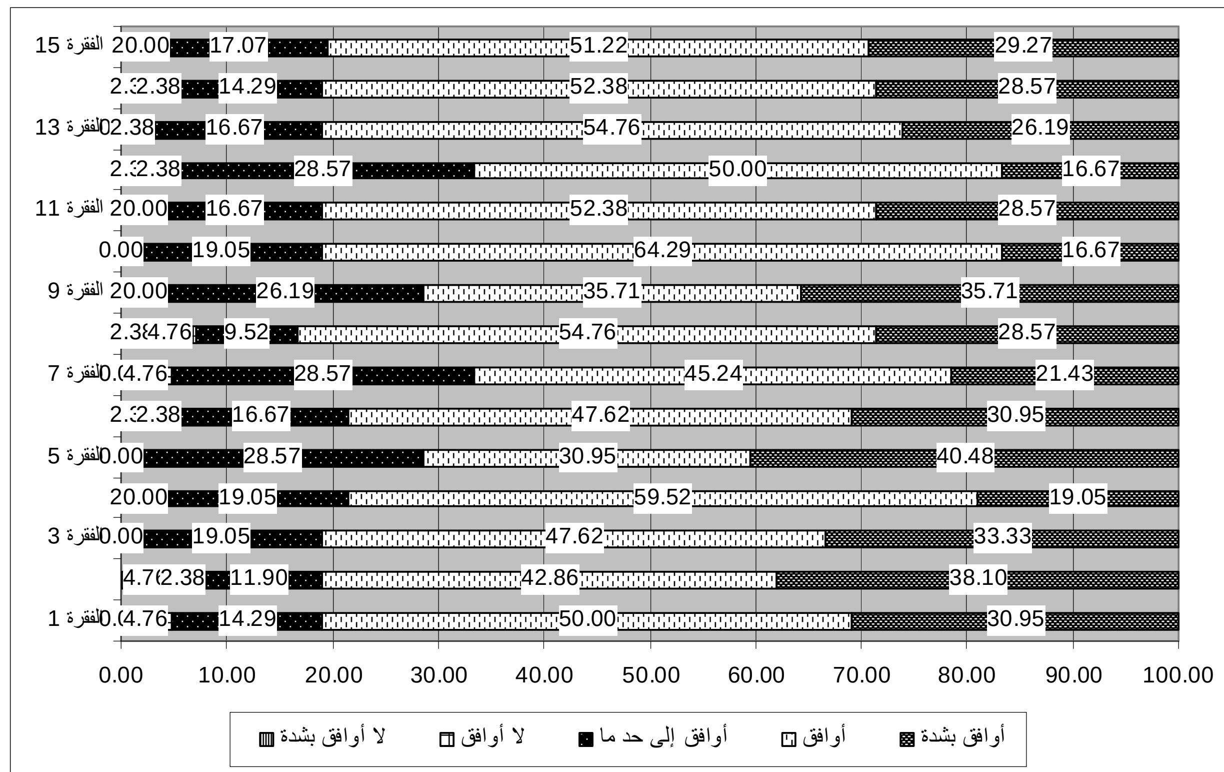
انخفض التقييم لأثر تطبيق إدارة التكلفة الاستراتيجية في تحديد العيوب والأخطاء بأسلوب كمي مما يؤدي إلى تحسين مراقبة الأداء ومنع تكرار الأخطاء، وبمتوسط حسابي (٣,٩٨)، وأنها توافر بيانات تفصيلية للكلفة التشغيلية على مستوي كل رحلة، وعن النشاطات التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة، وأن حساب تكلفة نقل المسافر الواحد على مستوى كل رحلة يتطلب تطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية، وقد بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفقرات ٣,٩٣، ٣,٨٣، و٣,٧٦ على التوالي.

جدول (٤ - ١٠)

تقييم أفراد العينة لأثر نظام التكاليف على تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران (ن = ٤٤)

	تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران	**المتوسط الحسابي**	**الانحراف المعياري**
١.	توفر أنظمة التكاليف المستخدمة في الشركة بيانات تفصيلية للكلفة التشغيلية على مستوي كل طائرة.	4.14	.72
٢.	توفر أنظمة التكاليف المستخدمة في الشركة بيانات تفصيلية للكلفة التشغيلية على مستوي كل خط طيران.	4.12	.83
٣.	توفر أنظمة التكاليف بيانات للتغذية العكسية التي تمكن من معالجة الاختلالات	4.07	.81
٤.	توفر أنظمة التكاليف المستخدمة بيانات لتحسين القدرات التخطيطية والتحسين المستمر للخدمات التي تقدمها الشركة.	4.07	1.02
٥.	تعتبر الشركة أن تخفيض التكاليف هو هدف استراتيجي رئيسي يسهم في تحسين القدرات التنافسية للشركة.	4.05	.82
٦.	توفير بيانات دقيقة لتكلفة شحن الطن الواحد على مستوى كل رحلة يتطلب تطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية.	4.05	.73
٧.	تسهم أنظمة التكاليف المستخدمة في تحديد الوقت اللازم بدقة لانجاز الأنشطة التي تمارسها الشركة.	4.05	.84
٨.	توفر أنظمة التكاليف المستخدمة في الشركة بيانات تفصيلية لتكلفة خدمات المناولة الأرضية.	4.02	.90
٩.	تسهم أنظمة التكاليف المستخدمة في الشركة بتحسين نمط القيادة ورفع مستويات أداء المنشأة.	4.02	.90
١٠.	توفير بيانات دقيقة لتكلفة مكاتب بيع التذاكر والنشاطات الأخرى يتطلب تطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية.	4.02	.92
١١.	توفير بيانات دقيقة لتكلفة صيانة الطائرات يتطلب تطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية.	4.02	.87
١٢.	تسهم أنظمة التكاليف المستخدمة في الشركة في تحديد العيوب والأخطاء بأسلوب كمي مما يؤدي إلى تحسين مراقبة الأداء ومنع تكرار الأخطاء.	3.98	.60
١٣.	توفر أنظمة التكاليف المستخدمة في الشركة بيانات تفصيلية للكلفة التشغيلية على مستوي كل رحلة.	3.93	.78

١٤.	توفر أنظمة التكاليف المستخدمة في الشركة بيانات تفصيلية لتكلفة نشاطاتها التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة.	3.83	.82
١٥.	توفير بيانات دقيقة لتكلفة نقل المسافر الواحد على مستوى كل رحلة يتطلب تطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية.	3.76	.85
	تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران	4.01	.55



شكل ٤-٨: النسبة المئوية لإجابات أفراد العينة عن أثر تطبيق نظام التكاليف على تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران.

٤-٢ : اختبار الفرضيات

اختبار الفرضية الأولى:

Ho: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تسعير الخدمات، وتحديد تكلفة الأنشطة.

٤-٢-١ : الفرضيات الفرعية الأولى:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق تحليل سلسلة القيمة (V C) على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة.

يتضح من جدول (٤-١١) المتعلق بتحليل الانحدار البسيط لتأثير سلسلة القيمة على تسعير الخدمات وتحديد التكلفة في شركات الطيران، أن التأثير الأكبر على تسعير خدمات المناولة الأرضية حيث بلغت القوة التفسيرية للعلاقة ٢٩,٦%، ومعامل المتغير المستقل (سلسلة القيمة) ٣,٩٩٧ الذي يعني أن التطبيق الأفضل لسلسلة القيمة يعمل على زيادة القدرة على تسعير خدمات المناولة الأرضية في شركات الطيران.

وأظهرت النتائج وجود تأثير لتطبيق تحليل سلسلة القيمة على تسعير تذاكر الركاب حيث فسرت سلسلة القيمة ٢١,٣% من القدرة على تسعير تذاكر الركاب، وبلغ معامل سلسلة القيمة ٣,١٢١، وهذا اتجاه إيجابي يدل على تحسين القدرة على تسعير تذاكر الركاب في حال تطبيق مثالي لتطبيق تحليل سلسلة القيمة.

وفي النتيجة الإجمالية كانت القوة التفسيرية للعلاقة التي تربط التسعير بشكل عام مع سلسلة القيمة ١٦,٠%، وهي أقل من القوة التفسيرية التي سجلت في حال العلاقات لأنواع التسعير منفردة مع سلسلة القيمة، وبينت العلاقة أن معامل سلسلة القيمة بلغ ٢,٨٧٨ وهذا

يعكس اتجاهاً إيجابياً جيداً في القدرة على التسعير في حالة تحسين تطبيق واستخدام سلسلة القيمة في شركة الطيران.

أما فيما يتعلق بالقدرة على تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران، فقد بلغت القدرة التفسيرية لسلسلة القيمة ٢٠,٩% ، بينما بلغ معامل سلسلة القيمة لعلاقته مع تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران ٣,١٦٧ وهذا يعكس التوجه الإيجابي في تحسين القدرة على تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران في حال تحسين تطبيق نظام التكاليف لسلسلة القيمة.

وكنتيجة اختبار لهذه الفرضية الفرعية، وكون مستوى الدلالة أقل من ٠,٠٥ نرفض الفرض ألعدمي، ونقبل الفرض البديل أي يوجد هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق تحليل سلسلة القيمة (V C) على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران.

جدول (٤-١١)

تحليل الانحدار البسيط لتأثير سلسلة القيمة على تسعير الخدمات وتحديد التكلفة

	المتغير التابع	R^2	قيمة F	مستوى الدلالة	قيمة الثابت	معامل المتغير المستقل	قيمة t لاختبار تأثير المتغير المستقل	مستوى الدلالة لاختبار تأثير المتغير المستقل
١	تسعير تذاكر نقل الركاب	٠,٢١٣	٩,٧٤٢	٠,٠٠٤	٢,١٨٥	٠,٥٢٥	٣,١٢١	٠,٠٠٤
٢	تسعير خدمات الشحن الجوي	٠,١٨٧	٨,٢٨٢	٠,٠٠٧	١,٨٥٣	٠,٦٠٠	٢,٨٧٨	٠,٠٠٧
٣	تسعير خدمات المناولة الأرضية	٠,٢٩٦	١٥,٩٧٩	٠,٠٠١	١,٤٧٧	٠,٦٦٨	٣,٩٩٧	٠,٠٠١
٤	تسعير الخدمات (١+٢+٣)	٠,١٦٠	٧,٢٥٥	٠,٠١٠	١,٥٩١	٠,٦٢٨	٢,٦٩٤	٠,٠١٠
٥	تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران	٠,٢٠٩	١٠,٠٢٨	٠,٠٠٣	٢,١٩٠	٠,٤٩٢	٣,١٦٧	٠,٠٠٣

٤-٢-٢ : الفرضية الفرعية الثانية

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة.

يتضح من جدول (٤-١٢) المتعلق بتحليل الانحدار البسيط لتأثير نظام التكاليف على أساس الأنشطة على تسعير الخدمات وتحديد التكلفة في شركات الطيران،أن أثره كان أكبر على تسعير الخدمات في شركات الطيران، وبلغت أكبر قوة تفسيرية لهذا الأثر على تسعير خدمات الشحن الجوي حيث بلغت قيمتها ٥٨,٦%، وبلغ معامل نظام التكاليف على أساس الأنشطة ٧,١٦١، وهذا يعكس تأثيراً إيجابياً كبيراً لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة على تحسين القدرة على تسعير خدمات الشحن الجوي، كذلك كانت القوة التفسيرية لأثر نظام التكاليف هذا على تسعير خدمات المناولة الأرضية، إذ بلغت هذه القوة ٥٠,٩%، بينما بلغ معامل نظام التكاليف على أساس الأنشطة ٦,٥٢٢ والذي يظهر التأثير الإيجابي الكبير لنظام التكاليف هذا على القدرة على تسعير خدمات المناولة، وأضعف أثر لتطبيق هذا النظام كان على تسعير تذاكر نقل الركاب، حيث بلغت القوة التفسيرية لهذه العلاقة ٢٤,٥%، بينما بلغ معامل نظام التكاليف على أساس الأنشطة ٣,٥٥٥، وهذا يعني التأثير الإيجابي لنظام التكاليف هذا على تسعير تذاكر الركاب ولكن بدرجة أقل من تسعير الشحن الجوي أو المناولة الأرضية، وهذا يعود إلى قدرة الشركات على تحديد الأنشطة المتعلقة بالشحن الجوي والمناولة الأرضية بدقة أكثر من الأنشطة المتعلقة بتسعير تذاكر السفر، والتي تحتاج الى جهود وخبرات متخصصة.

وأظهرت النتائج أيضاُ أن القوة التفسيرية لأثر تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة على تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران بلغت ٤٨,٠%، وهذه القوة التفسيرية

تعكس هذا الأثر، وبلغ معامل نظام التكاليف على أساس الأنشطة ٦,٠٧٣، وهذا يعكس تأثيراً إيجابياً قوياً لنظام التكاليف هذا على تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران.

تشير النتائج في الجدول (٤-١٢) أن العلاقات التي ربطت أثر تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة على التسعير وتحديد التكلفة في شركات الطيران كان ذا دلالة إحصائية حيث كانت (α< ٠,٠٥)، وكذلك كان تأثير نظام التكاليف على أساس الأنشطة دالاً إحصائياً في الدولة كما يتضح من الجدول ٤-١٣ حيث كانت قيمة α لاختبار t أقل من ٠,٠٥.

وكنتيجة اختبار لهذه الفرضية الفرعية، وكون مستوى الدلالة أقل من ٠,٠٥ نرفض الفرض ألعدمي، ونقبل الفرض البديل أي يوجد هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران.

جدول (٤-١٢)

تحليل الانحدار البسيط لتأثير نظام التكاليف على أساس الأنشطة على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة

	المتغير التابع	R^2	قيمة F	مستوى الدلالة	قيمة الثابت	معامل المتغير المستقل	قيمة t لاختبار تأثير المتغير المستقل	مستوى الدلالة لاختبار تأثير المتغير المستقل
١	تسعير تذاكر نقل الركاب	٠,٢٤٥	١٢,٦٤١	٠,٠٠١	٢,١٠٤	٠,٥١٧	٣,٥٥٥	٠,٠٠١
٢	تسعير خدمات الشحن الجوي	٠,٥٨٦	٥١,٢٧٩	٠,٠٠١	٠,٤٢٣	٠,٩٢٨	٧,١٦١	٠,٠٠١

٣	تسعير خدمات المناولة الأرضية	٠,٥٠٩	٤٢,٥٣٢	٠,٠٠١	٠,٩٤٦	٠,٧٥٩	٦,٥٢٢	٠,٠٠١
٤	تسعير الخدمات (١+٢+٣)	٠,١٢٢	٥,٦٨٦	٠,٠٢٢	٢,٠٥١	٠,٤٧٤	٢,٣٨٥	٠,٠٢٢
٥	تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران	٠,٤٨٠	٣٦,٨٨١	٠,٠٠١	١,٤١٤	٠,٦٥٨	٦,٠٧٣	٠,٠٠١

٤-٢-٣ :الفرضية الفرعية الثالثة

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق نظام Six Sigma (SS) على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة.

يوضح الجدول (٤-١٣) تحليل الانحدار البسيط لأثر تطبيق Six Sigma على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة النشاطات في شركات الطيران، حيث يتضح أن أثر هذا النظام كان الأكبر في حالة تسعير خدمات الشحن الجوي، إذ بلغت القوة التفسيرية ٥٨,٢%، وبلغ معامل هذا النظام في الدالة ٧,٠٨٦، والذي يعكس تأثيراً إيجابياً قوياً لهذا النظام على تسعير خدمات الشحن الجوي، وكان التأثير في المرتبة الثانية على التسعير بشكل عام، حيث بلغت القوة التفسيرية ٣٠,١% بينما بلغ معامل هذا النظام ٤,٠٤٩، وهذا يعكس التأثير الإيجابي على تسعير الخدمات في شركات الطيران، وكذلك التأثير على تسعير خدمات المناولة الأرضية، حيث بلغت القوة التفسيرية لهذا النموذج ٢٥,٢%، وبلغ معامل هذا النظام في الدالة ٣,٥٧٤ لتدل على التأثير الإيجابي لهذا النظام في تسعير خدمات المناولة الأرضية، وأقل قوة تفسيرية ظهرت على تسعير تذاكر نقل الركاب، حيث بلغت القوة التفسيرية، ١٩,٠%، وبلغت قيمة

المعامل لهذا النظام ٢,٩٠٦، وهذا يعكس التأثير المتوسط لنظام التكاليف هذا على تسعير تذاكر نقل الركاب.

كانت القوة التفسيرية للعلاقة التي تربط Six Sigma على تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران ٤٣,١% وهو قوة تفسيرية قوية، كذلك بلغ معامل هذا النظام في الدالة ٥,٣٦٧ وهذا يعكس التأثير الإيجابي لهذا النظام على تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران.

يشير الجدول أن تأثير Six Sigma على التسعير وتحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران كان دالاً إحصائياً حيث كانت (α< ٠,٠٥)، كذلك كان اختبار t لتأثير هذا النظام في الدالة دالاً إحصائياً وهذا يعكس العلاقة القوية لأثر هذا النظام في تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران.

وكنتيجة اختبار لهذه الفرضية الفرعية، وكون مستوى الدلالة أقل من ٠,٠٥ نرفض الفرض ألعدمي، ونقبل الفرض البديل أي يوجد هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق Six Sigma على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران.

جدول (٤-١٣)

تحليل الانحدار البسيط لتأثير أسلوب Six Sigma على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة

	المتغير التابع	R^2	قيمة F	مستوى الدلالة	قيمة الثابت	معامل المتغير المستقل	قيمة t لاختبار تأثير المتغير المستقل	مستوى الدلالة لاختبار تأثير المتغير المستقل
١	تسعير تذاكر نقل الركاب	٠,١٩٠	٨,٤٤٣	٠,٠٠٦	٢,٦٦٨	٠,٣٧٠	٢,٩٠٦	٠,٠٠٦
٢	تسعير خدمات الشحن الجوي	٠,٥٨٢	٥٠,٢١٧	٠,٠٠١	١,٠١٢	٠,٧٨١	٧,٠٨٦	٠,٠٠١
٣	تسعير خدمات المناولة الأرضية	٠,٢٥٢	١٢,٧٧٥	٠,٠٠١	٢,٢١٨	٠,٤٤٦	٣,٥٧٤	٠,٠٠١
٤	تسعير الخدمات (١+٢+٣)	٠,٣٠١	١٦,٣٩١	٠,٠٠١	١,٤٩٠	٠,٦٢٢	٤,٠٤٩	٠,٠٠١
٥	تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران	٠,٤٣١	٢٨,٨٠٤	٠,٠٠١	٢,٠١٦	٠,٥١٣	٥,٣٦٧	٠,٠٠١

٤-٢-٤ : الفرضية الثانية:

Ho: لا يوجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين شركات الطيران ذات إلى الجنسية الأردنية وغير الأردنية، في أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تسعير الخدمات، وتحديد تكلفة الأنشطة.

سيتم اختبار هذه الفرضية من خلال اختبار أثر المتغيرات المستقلة على تسعير الخدمات، وتحديد تكلفة الأنشطة، وكما هو مبين أدناه.

١. تحليل سلسلة القيمة

يتضح من الجدول (٤-١٤) أنه لم يكن هناك تأثير لنظام التكاليف تحليل سلسلة القيمة على تسعير الخدمات وتحديد تكاليف الأنشطة يعزى إلى جنسية شركة الطيران، إذ بلغت قيمة (α < ٠,٠٥)، أي لا يوجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين شركات الطيران تعزى إلى جنسية الشركة، في أثر تطبيق تحليل سلسلة القيمة على تسعير الخدمات، وتحديد تكلفة الأنشطة.

جدول (٤-١٤)

تأثير تحليل سلسلة القيمة على تسعير الخدمات وتحديد التكلفة التي تعزى إلى جنسية الشركة

	المتغير التابع	قيمة F إلى الجنسية	مستوى الدلالة	قيمة F لسلسلة القيمة	مستوى الدلالة
١	تسعير تذاكر نقل الركاب	٠,٠٢	٠,٨٨٩	١,١٨٢	٠,٣٧١
٢	تسعير خدمات الشحن الجوي	٠,١٧٢	٠,٦٨٤	١,٦٤١	٠,١٦١
٣	تسعير خدمات المناولة الأرضية	٠,٤١٦	٠,٥٢٧	١,٢٢٥	٠,٣٣٩
٤	تسعير الخدمات (١+٢+٣)	٠,٠٠٠	٠,٩٨٨	١,٣٧٦	٠,٢٥٥
٥	تحديد تكلفة الأنشطة بشركات الطيران	٠,٦٢١	٠,٤٤١	٠,٧٧٧	٠,٧٠٨

٢. نظام التكاليف على أساس الأنشطة

أظهرت نتائج التحليل التباين الأحادي المتعدد لتأثير نظـــام التكـــاليف علـــى أســـاس الأنشطة على تسعير الخدمات التي تعزى إلى الجنسية، أن تأثير جنسية الشركة انحصر فـــي تسعير تذاكر نقل الركاب وتسعير خدمات الشحن الجوي، وذلك كون مـــستوى الدلالـــة لهـــذه المتغيرات أقل من ٠,٠٥ ، وأما فيما يتعلق بتسعير خدمات المناولة الأرضية فكان مـــستوى الدلالة أكثر من ٠,٠٥ وبالتالي لا يوجد تأثير لتطبيق نظام التكاليف على أســـاس الأنـــشطة والتي تعزى إلى الجنسية على تسعير خدمات المناولة الأرضية.

وكذلك أظهرت النتائج أنه لا ي وجد تأثير لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنـــشطة والتي تعزى إلى الجنسية على تسعير الخدمات عموماً وذلك كون مستوى الدلالة لعمـــوم بنـــد تسعير الخدمات أقل من ٠,٠٥ (جدول ٤-١٥).

وأما فيما يتعلق بنتائج تحليل التباين الأحادي المتعدد لتأثير نظام التكاليف على أســـاس الأنشطة على تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران والتي تعزى إلى الجنسية ، فقد تبـــين أنه لم يكن هناك تأثير على تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران، يعزى إلـــى الجنـــسية حيث كان مستوى الدلالة أكثر من ٠,٠٥ (جدول ٤-١٥).

جدول (٤-١٥)

تأثير نظام التكاليف على أساس الأنشطة على تسعير الخدمات وتحديد التكلفة والتي تعزى إلى الجنسية الشركة.

	المتغير التابع	قيمة F إلى الجنسية	مستوى الدلالة	قيمة F للتكاليف على أساس الأنشطة	مستوى الدلالة
١	تسعير تذاكر نقل الركاب	٦,٩٥٨	٠,٠١٨	٣,١٥٣	٠,٠١١
٢	تسعير خدمات الشحن الجوي	٦,٣٦٩	٠,٠٢٣	٦,٤٢٥	٠,٠٠١
٣	تسعير خدمات المناولة الأرضية	٠,٠٠٥	٠,٩٩٤	٤,٠٠٧	٠,٠٠٣
٤	تسعير الخدمات (١+٢+٣)	٤,٨٢٨	٠,٠٤٣	١١,٤٧٢	٠,٠٠١
٥	تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران	٤,٣٠٨	٠,٠٥٤	٧,٦٢٠	٠,٠٠١

٣. نظام Six Sigma

يتضح من الجدول (٤-١٦) أنه لم يكن هناك تأثير لتطبيق Six Sigma على تسعير الخـــدمات (تسعير تذاكر نقل الركاب و تسعير خدمات الشحن الجوي و تسعير خدمات المناولة الأرضية) وتحـــديد تكـــلفة الأنشطة تعزى إلى الجنسية شركة الطيران، إذ بلغت قيمة (α> ٠,٠٥)، وهذا يعني أن تأثير تطبيق Six Sigma يأتي بنفس الدرجة بين شركات الطيران الأردنية وغير الأردنية.

جدول (٤-١٦)

تأثير أسلوب Six Sigma على تسعير الخدمات وتحديد التكلفة والتي تعزى إلى الجنسية الشركة

	المتغير التابع	**قيمة F إلى الجنسية**	**مستوى الدلالة**	**قيمة F للتكاليف على أساس الأنشطة**	**مستوى الدلالة**
١	تسعير تذاكر نقل الركاب	١,٢٧٣	٠,٢٨٠	٢,٣٩٨	٠,٠٥٣
٢	تسعير خدمات الشحن الجوي	٣,٤٥٤	٠,٠٨٦	٥,٩٦٦	٠,٠٠١
٣	تسعير خدمات المناولة الأرضية	٣,٣٨٢	٠,٠٨٩	١,٩٧٤	٠,١٠١
٤	تسعير الخدمات (١+٢+٣)	٤,٠٤٨	٠,٠٦٥	٧,٩٢٤	٠,٠٠١
٥	تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران	١,٠٢٦	٠,٣٢٩	٤,٠٧٠	٠,٠٠٦

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

- نتائج الدراسة
- التوصيات

الفصل الخامس
مناقشة النتائج والتوصيات

٥-١: مناقشة نتائج الدراسة

يتضمن الفصل ملخصاً لنتائج الدراسة التي تم التوصل إليها بخصوص تحديد أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تطوير نظم التكاليف والمتمثلة بتسعير الخدمات، وتحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران في الأردن، كما يتضمن مناقشة لهذه النتائج في ضوء معطيات الدراسات السابقة، والوضع الحالي عموماً لشركات الطيران في الأردن، بالإضافة إلى مجموعة من التوصيات والمقترحات ذات العلاقة بتطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية في شركات الطيران، والإفادة من فوائدها.

٥-١-١: خصائص عينة الدراسة وفقاً إلى الجنسية الشركة وطبيعة النقل الجوي الذي تمارسه، والمستوى الإداري لعينة الدراسة.

توضح النتائج أن نسبة المستجيبين من الشركات الأردنية كانت ٣٦,٤% بالمقارنة مع ٦٣,٦%للشركات غير الأردنية، و بينت نتائج الدراسة أن أفراد العينة كان أغلبيتهم ممن يعملون في الإدارات التنفيذية إذ بلغ عددهم (٢٧) ونسبتهم ٦٠% من عينة الدراسة، وسبب ذلك تركيزالدراسة على البعد ألاستراتيجي لإ دارة التكلفة، وهذا البعد هو من واجبات ومهام الإدارات التنفيذية في شركات الطيران.

٥-١-٢: مدى تطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية وملائمة نظام محاسبة التكاليف المطبق في شركات الطيران.

بينت نتائج الدراسة أن انخفاض نسبة رضا المديرين عينة الدراسة عن ملاءمة نظام محاسبة التكاليف المطبق في الشركات التي يعملون فيهاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لملاءمة نظام محاسبة التكاليف الذي تستخدمه الشركة ووفائه بالغرض (٢,٢٤) وهو أقل من الوسط الفرضي لمقياس ليكرت الخماسي (٣)، وهذا ما أكده أيضا انخفاض قيمة الانحراف المعياري، والتي تعكس اجتماع رأي أفراد العينة على هذا الرأي، ويعود هذا الانخفاض إلى الحاجة الماسة إلى توافر المعلومات الدقيقة لبيانات التكاليف لاتخاذ القرارات، وكذلك فإن نتائج الدراسة المتعلقة بمدى تطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية، تفسر أيضا الشعور بعدم الرضا حيث عدم التطبيق الكامل للأساليب الحديثة لإدارة التكلفة الإستراتيجية - نظام التكاليف على أساس الأنشطة (A.B.C)، وتحليل سلسلة القيمة، واستخدام نظام Six-Sigma، وذلك مما يؤدي إلى توافر بيانات التكاليف الدقيقة.

أشارت النتائج إلى أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة هو الأكثر تطبيقاً في شركات الطيران، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للتطبيق (٣,٦٩)، بلغت نسبة هذه الشركات التي تطبقه بشكل كبير ٦٣,٦٤%، بينما بلغت نسبة من يطبقون نظام تحليل سلسلة القيمة ٤٣,٢% وقد احتل المرتبة الثانية، وكان المتوسط الحسابي (٣,٢٧) وجاء تطبيق Six Sigma في المرتبة الأخيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣,١٥) وكانت نسبة الشركات التي تطبقه بشكل كبير ٣٦,٤% من العينة، وهذا يعكس اهتمام الإدارات بتطبيق نظام التكاليف على

أساس الأنشطة (A.B.C)، بالمقارنة مع تحليل سلسلة القيمة و ومفهوم Six Sigma ، وهذا يعود ذلك إلى طبيعة عمل شركات الطيران، بالإضافة إلى كلفة التطبيق والحاجة إلى توافر المؤهلات والكوادر المدربة، وهذا بالإضافة إلى حداثة تطبيق هذه الأساليب ، ويعتبر مفهوم Six Sigma الأكثر حداثة من حيث التطبيق بين هذه الأساليب.

ويشير هذا إلى اهتمام شركات الطيران بتطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية حيث تجاوز المتوسط الحسابي لعموم المتغيرات المستقلة والمتمثلة في تطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية المتوسط الحسابي الفرضي (٣) وهذا يعود إلى متطلبات وحاجة شركات الطيران إلى الحصول على المعلومات الدقيقة عن كلفة الأنشطة والخدمات، وذلك في ظل الأجواء التنافسية التي تعمل فيها هذه الشركات، وارتفاع تكاليف هذه الشركات، وحاجتها الماسة للتخطيط السليم.

٥-١-٣: أثر تطبيق تحليل سلسلة القيمة

بينت النتائج أن هناك تبايناً في أثر تطبيق تحليل سلسلة القيمة وكان المتوسط الحسابي للفقرات التي تقيس هذا الأثر بين (٣,٤٥-٣,٩٣)، ويشير ذلك إلى إجماع بين المديرين في شركات الطيران على أهمية تبني وتطبيق سلسلة القيمة، وفيما يلي الفوائد التي تحققها الشركات المطبقة والتي تم ترتيبها حسب أهميتها وفقاً لنتائج الدراسة:

- يسهم في ضبط وتحديد تكاليف أسطول الطائرات بطريقة أفضل من المنافسين.
- يسهم في ضبط وتحديد تكاليف خدمات المسافرين المقدمة داخل الطائرات كأحد مكونات سلسلة القيمة.
- يسهم في إنجاح جهود تخفيض التكلفة لتحقيق قيادة التكلفة.
- يسهم تطبيقها في التخطيط الاستراتيجي ومراقبة جودة الخدمات التي تقدمها الشركة.

- يسهم في ضبط وتحديد تكاليف العمليات الجوية كأحد مكونات سلسلة القيمة.
- يؤدي إلى تعزيز الجهود في البحث عن أسواق جديدة، وتحديد الأوقات المناسبة لدخولها.
- يؤدي إلى توفير تغذية عكسية عن مستوى الخدمات المقدمة، والترابط بين الأنشطة.
- يسهم في ضبط وتحديد تكاليف الدعاية والإعلان كأحد مكونات سلسلة القيمة المؤثرة.
- يؤدي إلى تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة ولها قيمة لدى الزبائن وتعزز حصة الشركة السوقية.
- ضبط وتحديد تكاليف خدمات وزن الأمتعة والتشييك كأحد مكونات سلسلة القيمة.
- يسهم في تعزيز الترابط بين وحدات العمل، لخلق ميزة تنافسية مستدامة للشركة.
- يسهم في ضبط وتحديد تكاليف صيانة الطائرات كأحد مكونات سلسلة القيمة.
- يسهم في ضبط وتحديد وتخفيض تكلفة مكاتب بيع التذاكر كأحد مكونات سلسلة القيمة.
- ضبط وتحديد تكاليف خدمات وزن الأمتعة والتشييك كأحد مكونات سلسلة القيمة.

بينت النتائج وجود أثر ايجابي لتطبيق سلسلة القيمة في شركات الطيران حيث إن المتوسط الحسابي العام لعموم الفقرات ذات العلاقة بتطبيق تحليل سلسلة القيمة كان أكثر من الوسط الفرضي وبلغ (٣,٧١) والانحراف المعياري (٠,٥٢).

ومما يعزز ذلك فإن اختبار الفرضية الفرعية الأولى أظهر وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيق تحليل سلسلة القيمة (V C) على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران، وهذا يتوافق مع توجهات الإدارات العليا في شركات الطيران، التي تهتم وتكرس مختلف جهود المستويات الإدارية لخدمة عملائها، حيث التركيز ينصب على الأنشطة التي تتم خارج الشركة، وذلك على اعتبار أن الشركة جزء من منظومة القيمة الشاملة والتي تتكون من

سلسلة متكاملة من الأنشطة ذات القيمة التي تبدأ من الحصول على المواد الخام وتنتهي بالمستهلك النهائي.

٥-١-4: أثر تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة

أظهرت النتائج أهمية تطبيق هذا النظام في شركات الطيران، وتراوح المتوسط الحسابي لإجابات عينة الدراسة من ٣,٩٦ إلى ٤,٠٩ ويعكس الدرجة العالية لأثر وأهمية تطبيقه من وجهة نظر المستجيبين على فقرات الإستبانة، وذلك بالمقارنة مع تطبيق الأساليب الأخرى لإدارة التكلفة الإستراتيجية، ويعزى ذلك كون هذا النظام قد ظهر في نهايات العقد الثامن من القرن الماضي، وتم انتشاره وتطبيقه بشكل واسع، وشمل ذلك قطاع الطيران الذي يعنى بضبط وتخفيض تكاليفها من خلال توفير معلومات أكثر دقة فيما يتعلق بتكلفة وربحية كل خدمة في ظل الأجواء التنافسية وسياسة تحرير الأجواء التي انتهجتها العديد من دول العالم، والتي تعتبر أحد محاور إستراتيجية هيئة تنظيم الطيران المدني في الأردن.

وبالرجوع الى النتائج نجد أن أهم ما خلصت إليه هذه الدراسة أن تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة يحقق لشركات الطيران الفوائد المبينة تاليا، والتي تم ترتيبها حسب أهميتها وفقاً لنتائج الدراسة:

- يوفر تطبيق هذا النظام معلومات أكثر دقة فيما يتعلق بتكلفة وربحية كل خدمة .
- يوفر تبنيه وتطبيقه معلومات تساعد الإدارة في التخطيط لاتخاذ القرارات .
- بالإضافة إلى ذلك يوفر تطبيقه معلومات رقابية لتقييم الأداء وتصحيح الانحرافات.
- يسهم في تحليل تكاليف الأنشطة التي تمارسها الشركة.
- يحسن جودة المعلومات التي تقدم إلى متخذ القرار.

- يوفر للإدارة العليا معلومات ومعايير ومؤشرات رقابية تساعد الإدارة في اكتشاف الانحرافات.
- يسهم تطبيقه في التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة من وجهة نظر الزبائن.
- يسهم تطبيقه لدى شركات الطيران في جهود تخفيض التكاليف لدى الشركة.
- يوفر للإدارة معلومات لاتخاذ قرارات شراء الخدمات أو تقديمها وعلى سبيل المثال خدمات المناولة الأرضية، وخدمات نقل الموظفين.
- يوفر للإدارة رقابة تشغيلية تساعدها على القيام بوظائفها بكفاءة.
- يؤدي إلى رفع قدرة الشركة على تبويب الأنشطة حسب القيمة المضافة.
- يؤدي تطبيقه إلى إلغاء أو دمج أو إعادة تنظيم خطوط الطيران، بما يتلاءم مع جدوى تشغيلها.
- يوفر للشركة تغذية عكسية تساعد الإدارة في صياغة وتصميم الاستراتيجيات والخطط المستقبلية.
- يستخدم للمساعدة في عملية التخطيط لتشغيل خطوط الطيران جديدة.
- يسهم تطبيق هذا النظام في رفع القدرة التنافسية للشركة.

ويعزز ذلك نتائج الفرضية الفرعية الثانية التي تشير إلى العلاقات الإيجابية التي ربطت أثر تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة على التسعير وتحديد التكلفة في شركات الطيران حيث تم استخدام تحليل الانحدار البسيط لقياس تأثير نظام التكاليف على أساس الأنشطة على تسعير -تذاكر نقل الركاب وخدمات الشحن الجوي وخدمات المناولة الأرضية - وتحديد تكلفة الأنشطة التي تمارسها شركات الطيران، وكنتيجة لاختبار هذه الفرضية تم رفض الفرض ألعدمي، وقبول الفرض البديل أي يوجد هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق

نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران.

تفسر هذه النتيجة بأن تطبيق هذا النظام يسهم بصورة مباشرة بإيجاد الحلول العملية والعلمية للعديد من الصعوبات والتحديات التي توجهها شركات الطيران، حيث الحاجة الماسة إلى توزيع التكاليف الإضافية على الخدمات والأنشطة وخطوط الطيران، وكذلك الحاجة إلى تحديد كلفة الراكب على مختلف الرحلات، وهذا يساعد هذه الشركات في تخطيط ودراسات الجدوى الاقتصادية لتحديد واختيار خطوط الطيران الأكثر جدوى، والتي تحقق للشركة أفضل عائد، وذلك في ظل ارتفاع الكلفة التشغيلية وتقلبات أسعار المحروقات وعدم استقرارها، إضافة إلى التحديات الاقتصادية الذي يواجهها العالم في الوقت الحاضر.

٥-١-٥: أثر تطبيق أسلوب Six Sigma

كما أشارت النتائج إلى أن تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة هو الأكثر تطبيقاً في شركات الطيران، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للتطبيق (٣,٦٩)، وكانت نسبة الشركات التي تطبقه بشكل كبير ٦٣,٦%، أشارت النتائج أيضاً إلى أن تطبيق Six Sigma جاء في المرتبة الأخيرة حيث كان المتوسط الحسابي (٣,١٥) وكانت نسبة الشركات التي تطبقه بشكل كبير ٣٦,٤% من العينة، ويفسر التباين في النتائج في الأسباب المبينة تالياً:

١. يعتبر أسلوب Six Sigma من المفاهيم الحديثة، والشركات ليست على إدراك تام لهذا المفهوم، ولوحظ ذلك عند طرح فكرة الدراسة ومناقشة فقرات الإستبانة مع شاغلي الوظائف القيادية والمالية في هذه الشركات، وبالتحديد مع الفئة المتقدمة في السن والذين مضى على تخرجهم من الجامعات فترة طويلة، وهذا يعود إلى حداثة تطبيق هذا المفهوم.

٢. إن ظهور نتائج تطبيق أسلوب Six Sigma يحتاج إلى وقت كافٍ لإدراكه من قبل الإدارات والكوادر العاملة في شركات الطيران، ويحتاج إلى تغيير في مفاهيم الثقافة التنظيمية، وبما يتلاءم مع متطلبات تطبيق الأساليب الحديثة لإدارة التكلفة الإستراتيجية.

٣. لقد امتنعت العديد من الشركات عن تعبئة استبانه الدراسة، وذلك بدعوى سرية المعلومات والبيانات.

أما فيما يتعلق بأثر تطبيق أسلوب Six Sigma في تطوير نظم محاسبة التكاليف في شركات الطيران، فقد تباينت نتائجه وتراوح المتوسط الحسابي لإجابات عينة الدراسة من ٣,٦٥ إلى ٤,٠٨ وكان المتوسط الحسابي العام ٣,٨٨ ، وبالرجوع إلى النتائج نجد أن أهم ما خلصت إليه هذه الدراسة أن تطبيق هذا المفهوم يحقق لشركات الطيران الفوائد المبينة تاليا، ً والتي تم ترتيبها حسب أهميتها وفقاً لنتائج الدراسة:

- يؤدي تطبيق هذا المفهوم إلى تحديد الأنشطة التي تسهم في تحسين الأداء من خلال الاستخدام الفعال للأدوات الإحصائية الدقيقة.
- يسهم تطبيقه في تحديد الوقت اللازم بدقة لانجاز الأنشطة التي تمارسها الشركة.
- يؤدي تطبيقه أيضاً إلى تحسين نمط القيادة ورفع مستويات الأداء.
- يؤدي التطبيق الفعال لهذا المفهوم إلى التعرف على المقاييس الجوهرية الكمية للكفاءة والفاعلية التي تسهم في التعرف على أسباب المشاكل.
- يسهم تطبيقه أيضاً في تقليل الكلف وزيادة الأرباح والعوائد.
- يؤدي تطبيقه إلى التحسين المستمر للجودة وبأقل قدر ممكن من التكلفة، ويسهم في تحسين جودة الخدمات التي تقدمها الشركة.

- يسهم في معالجة المشاكل وانتقادات العملاء بأسلوب إحصائي يمنع تكرارها، ويعزز درجة رضا الزبائن.
- يؤدي إلى تحديد العيوب والأخطاء بأسلوب كمي في مختلف الأنشطة التي تمارسها الشركة، و معالجة الأحداث غير المرغوب فيها التي تواجهها الشركة.
- يؤدي إلى تقليل الأخطاء إلى حدود متدنية جدا مما يقلل المخاطر والانحرافات في الشركة.
- يسهم في وضع خطة للتحرك بين الأسواق ومواكبة التكنولوجيا مما يرفع قدرة الشركة على المنافسة.
- يسهم في التعرف على المشاكل بشكل جذري وتقديم الحلول الأكثر دقة وملائمة.
- يسهم في تعريف وتحديد الفرص الجديدة وبالتالي اختيار خطوط الطيران الجديدة الأكثر جدوى.
- يسهم تطبيق هذا المفهوم في تطوير خطة لقياس مستويات النجاح والمحافظة على المكتسبات.

وأشارت نتائج الدراسة أن تأثير Six Sigma على التسعير وتحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران كان ذا دلالة إحصائية حيث كانت مستوى الدلالة (α< ٠,٠٥)، كذلك كان اختبار t لتأثير هذا النظام في الدالة دالاً إحصائياً وهذا يعكس العلاقة القوية لأثر هذا النظام في تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران.

وكنتيجة اختبار تم رفض الفرض ألعدمي، وقبول الفرض البـديل أي يوجد هنـاك أثر ذو دلالة إحصائيـة لتطبيق Six Sigma على تسعير الخدمات وتحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران، وتفسر هذه النتائج اهتمام العديد من شركات الطيران بتبني وتطبيق هذا

المفهوم، ولكن يبقى التبني الكامل لهذا المفهوم من كافة الشركات بحاجة إلى وقت كافٍ، لكي تدرك الأهمية والأثر الايجابي لهذا التطبيق، وذلك كون منهجية وفلسفة Six Sigma تعتمد على مبدأ إداري يسعى الى تركيز الجهد للحصول على منتجات وخدمات تقترب إلى حد كبير من أقصى درجات الجودة والإتقان وبأقل كلفة وفي وقت قياسي، وتعتمد Six Sigma على التحليل للبيانات والإحصائيات للتعرف على مواطن الخلل والعيوب في الإجراءات أو المنتجات ، وذلك للعمل على معالجتها بشكل مستمر وتقليل نسبة الأخطاء لتصل إلى نسبة صفر كلما أمكن ذلك . أي أن فكرة Six Sigma تكمن في أنه إذا كانت المنظمة قادرة على قياس عدد العيوب الموجودة في عملية ما فإنها تستطيع بطريقة علمية إزالتها والاقتراب من نقطة الخلو من العيوب (Besterfield et al.,2003 P:146).

٥-١-٥: الأثر على تسعير الخدمات (التذاكر، الشحن الجوي، المناولة الأرضية)

١. تسعير تذاكر نقل الركاب

أظهرت النتائج أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية بشكل كبير في المساعدة في تسعير تذاكر نقل الركاب، إذ كانت المتوسطات الحسابية أعلى من (٤) لجميع الفقرات، وقد تجاوزت نسب (أوافق) و(أوافق بشدة) مجتمعة ٦٠,٠% لجميع الفقرات،وكذلك ا لإسهام في تحديد الأسعار التنافسية لتذاكر السفر اعتماداً على البيانات الدقيقة عن تكاليف الأنشطة ذات العلاقة، وتكاليف الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة.

وتفسر هذه النتيجة الاتجاه الإيـ جابي لاستخدام أساليب الإدارة الإستراتيجية في التسعير، علماً بأن شركات الطيران تواجه ظروف اً استثنائية وتنافسية حادة في عملها، مما يلزمها بضرورة تبني أحدث وأدق الأساليب في تحديد كلفها بطرق بالغة الدقة.

٢. تسعير خدمات الشحن الجوي

أظهرت النتائج العلاقة الإ يجابية لأثر تطبيق إدارةالتكلفة الإستراتيجية على تسعير خدمات الشحن الجوي، حيث كان المتوسط الحسابي يساوي أو أكثر من (٤)، وتجاوز مجموع نسبة اختيار خيار (أوافق) & (أوافق بشدة) ٧٠% لجميع الفقرات، وفيما يلي أهم العوامل المؤثرة في تسعير خدمات الشحن الجوي:

١. دراسة وتحليل التكاليف من العوامل الهامة في تحديد آلية تسعير خدمات الشحن الجوي.

٢. يستلزم تسعير خدمات الشحن الجوي الاستخدام الفعال للأدوات الإحصائية الدقيقة.

٣. ضرورتحديد الوقت اللازم بدقة لإ نجاز الأنشطة المتعلقة بتقديم خدمات الشحن الجوي.

٤. يتطلب تحديد تكلفة الأنشطة التي تضيف قيمة لهذه الخدمة من وجهة نظر الزبائن.

٥. تعتمد الشركة في تسعير خدمات الشحن الجوي على بيانات التكاليف لكلفة الأنشطة لتقديم هذه الخدمة.

٣ - تسعير خدمات المناولة الأرضية

كان أثر تطبيق إدارة التكلفة الاستراتيجية في تسعير خدمات المناولة الأرضية مرتفعاً ولكنه أقل من تسعير خدمات نقل الركاب أو خدمات الشحن الجوي، إذ تشير النتائج إلى أن تسعير خدمات المناولة الأرضية يتطلب:

١. يتطلب تسعير خدمات المناولة الأرضية تحديد الأنشطة اللازمة لتقديم الخدمة.

٢. الاستعانة بتطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية وذلك مما يرفع القدرة التنافسية للشركة.

٣. يتطلب تسعير خدمات المناولة الأرضية تحديد العيوب والأخطاء ومعالجتها بأسلوب إحصائي كمي لمنع تكرار حدوثها.

٤. يتطلب تسعير خدمات المناولة الأرضية تحليل أنواع وتكلفة أداء هذه الخدمات باستخدام تطبيق تحليل سلسلة القيمة.

٥. يؤدي تسعير خدمات المناولة الأرضية بالاستعانة بتطبيق تحليل سلسلة القيمة إلى استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة من وجهة نظر الزبائن.

يمكن تفسير النتائج السابقة أن خدمات المناولة الأرضية تعتبر من المكونات الرئيسة لهيكل التكاليف في شركات الطيران، ولهذا تولي الشركات اهتماما كبيراً لتسعير خدمات المناولة الأرضية والتي تشمل الطعام وخدمات الطائرات على الأرض ونقل الأمتعة....الخ، وذلك بهدف التوصل إلى آلية محددة تمكن الشركة من اتخاذ القرار المناسب في تقديم هذه الخدمة، أو شرائها من الخارج، وبالتالي فالشركات تهتم بهذا الجانب، وتسعى في سبيل ذلك لاستخدام الأساليب المعاصرة في تحديد وضبط التكاليف وتحسين مستوى الخدمات وزيادة الربحية وبما يتلاءم مع متطلبات الجودة الشاملة.

٥-١-٦: تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران

أظهرت النتائج أن تطبيق إدارة التكلفة الاستراتيجية يؤثر ايجابياً في تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران، وتجاوز المتوسط الحسابي لكافة الفقرات الوسط الفرضي (٣)، حيث تراوح المتوسط الحسابي لكافة الفقرات الوسط الفرضي البالغ (٣)، حيث تراوح هذا المتوسط بين ٣,٧٦- ٤,١٤ وكان المتوسط العام لكافة الفقرات ٤,٠١ وكان من نتائج هذه الدراسة أن

تطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية من وجهة نظر المستجيبين في عينة الدراسة يؤدي إلى ما هو مبين تالياً:

- توافر للشركة بيانات تفصيلية للكلفة التشغيلية على مستوي كل طائرة.
- توافر للشركة بيانات تفصيلية للكلفة التشغيلية على مستوي كل خط طيران.
- توافر للشركة بيانات للتغذية العكسية التي تمكن من معالجة الاختلالات.
- توافر للشركة بيانات لتحسين القدرات التخطيطية والتحسين المستمر للخدمات التي تقدمها الشركة.
- تخفيض التكاليف الذي يعتبر هدفاً استراتيجياً رئيساً للشركة يسهم في تحسين القدرات التنافسية للشركة.
- توفير بيانات دقيقة لتكلفة شحن الطن الواحد على مستوى كل رحلة.
- تحديد الوقت اللازم بدقة لإنجاز الأنشطة التي تمارسها الشركة.
- توافر بيانات تفصيلية لتكلفة خدمات المناولة الأرضية.
- تحسين نمط القيادة ورفع مستويات أداء المنشأة.
- توفير بيانات دقيقة لتكلفة مكاتب بيع التذاكر والنشاطات الأخرى.
- توفير بيانات دقيقة لتكلفة صيانة الطائرات.
- تحديد العيوب والأخطاء بأسلوب كمي مما يؤدي إلى تحسين مراقبة الأداء ومنع تكرار الأخطاء.
- توفير بيانات تفصيلية للكلفة التشغيلية على مستوى كل رحلة.
- توفير بيانات تفصيلية لتكلفة نشاطاتها التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة.
- توفير بيانات دقيقة لتكلفة نقل المسافر الواحد على مستوى كل رحلة.

خلصت هذه الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية لتأثير إدارة التكلفة الاستراتيجية بأساليبها المختلفة على تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران، وهذا ما خلصت إليه كما أسلفنا الدراسات السابقة، حيث الدقة في تحديد وضبط وتخفيض التكاليف، والارتقاء بالجودة الشاملة، يعتبر من الأولويات في صناعة الطيران.

٥ - ١ - ٧: الفروق بين شركات الطيران ذات إلى الجنسية الأردنية وغير الأردنية، في أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تسعير الخدمات، وتحديد تكلفة الأنشطة.

خلصت هذه الدراسة إلى أنه لا يوجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين شركات الطيران ذات إلى الجنسية الأردنية وغير الأردنية، في أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تسعير الخدمات، وتحديد تكلفة الأنشطة.

ويمكن تفسير سبب غياب الفروق بين شركات الطيران الأردنية وغير الأردنية، فيما يلي:

١. تشابه الظروف البيئية للعمل حيث تعمل كافة الشركات في ظل ظروف متشابهة.
٢. إن متطلبات وإجراءات العمل في شركات الطيران تخضع لذات المتطلبات والتشريعات الدولية التي تحكم عمل الطيران في العالم.
٣. تشابه بنود التكاليف التي تتكبدها شركات الطيران في إنجاز أعمالها.

٥-١-٨: التوصيات:

في ضوء ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج، فإن الباحث يقدم مجموعة من التوصيات، يأمل من ورائها تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران، وذلك بتطبيق الأساليب الحديثة في محاسبة التكاليف ذات العلاقة بإدارة التكلفة الإستراتيجية:-

١. قيام الإدارات العليا بالإشراف المباشر وحث كافة المستويات الإدارية على تطوير الإجراءات المتعلقة بتطوير نظم التكاليف، وذلك بتبني وتطبيق أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية المبينة تاليا:

أ. تطبيق تحليل سلسلة القيمة الذي يسهم في ضبط وتحديد تكاليف أسطول الطـــائرات وخدمات المسافرين ومراقبة جودتها بطريقة أفضل من المنافسين ، والإسهام فـــي إنجـــاح جهود تخفيض التكلفة لتحقيق قيادة التكلفة وضبط وتحديـــد تكـــاليف العمليـــات الجويـــة والدعاية والإعلان، وذلك مما يعزز الجهود في البحث عن أسواق جديدة، وتحديد الأوقات المناسبة لدخولها لكي يمكن الشركة من كسب احترام وولاء زبائنها وزيارتهم بـــصورة مستمرة، مما يحقق للشركة ميزة تنافسية بين شركات الطيران، وهذه النتيجة تتوافق مع ما توصلت إليه إحدى الدراســـات الـــسابقة (Shank and Govindarajan, 1992) والتـــي كـــان عنوانهـــا "Strategic Cost Management and the Value Chain"

ب. استمرار تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة بشكل أوسع والذي يـــوفر لـــشركات الطيران معلومات أكثر دقة فيما يتعلق بتكلفة وربحية كل خدمـــة ، ويـــساعد الإدارة فـــي التخطيط لاتخاذ القرارات، ورقابة وتقييم الأداء وتصحيح الانحرافات، وتحسين جودة

المعلومات بما يوفره للإدارة العليا من معلومات ومعايير ومؤشرات رقابيـــة تـــساعد ها فـــي اكتشاف الانحرافات والرقابة التشغيلية، وبشكل يعزز قدرة الشركة على التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمةوكذلك بالإضافة إلى ما يوفره تطبيق هذا النظام للإدارة مـــن معلومـــات لاتخاذ قرارات شراء الخدمات أو تقديمها وعلى سبيل المثال خـــدمات المناولـــة الأرضـــية، وخدمات نقل الموظفين، وإلغاء أو دمج أو إعادة التخطيط وتنظيم خطوط الطيران بما يـــتلاءم مع جدوى تشغيلها ، ورفعالقدرة التنافسية للشركة في ظل ارتفاع الكلفـــة التـــشغيلية وتقلبـــات أسعار المحروقات وعدم استقرارها، إضافة إلى التحديات الاقتصادية الذي يو اجهها العالم فـــي الوقت الحاضر، وتتوافق هذه النتائج مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة لقطـــاع الخـــدمات ومنها دراسة (Banker & Johnston,1993) والتي كانت بعنوان: "An Empirical Study of Cost Drivers in the U.S. Airline Industry"

وكذلك دراسة (Innes et al., 2000) والتي كانت بعنوان:-

"Activity-Based Costing in the U.K.S Largest Companies: A comparison of 1994 and 1999 Survey Results"

ج. تطبيق أسلوب Six Sigma والذي يؤدي تطبيقه إلى تحسين الأداء من خلال الاســـتخدام الفعال للأدوات الإحصائية الدقيقة، تحديد الوقت اللازم بدقـــ ة لإنجـــاز الأنـــشطة التـــي تمارسها الشركة، يؤديتطبيقه أيضاً إلى تحسين نمط القيـــادة ورفـــع مـــستويات الأداء، وتقليل الكلف وزيادة الأرباح والعوائد، وبشكل لا يتعارض مع التحسين المستمر للجـــودة بأقل قدر ممكن من التكلفة ، ويسهم في معالجة المـــشاكل وانتقـــادات العمـــلاء بأســـلوب إحصائيهنع تكرارها، ويعزز درجة رضا الزبائن ، من خلال تحديد ومعالجـــة العيـــوب والأخطاء بأسلوب كمي مما يؤدي إلى تقليل الأخطاء إلى حدود متدنية جدا ويقلل المخاطر والانحرافات في الشركة ، ويسهم في وضع خطـــة للتحـــرك بـــين الأســـواق ومواكبـــة

التكنولوجيا مما يرفع قدرة الشركة على المنافسة، والتعـرف وتحديـد الفـرص الجديـدة وبالتالي اختيار خطوط الطيران الجديدة الأكثر جدوى، والتي تنعكس علـى رفـع قـدرة الشركة على تسعير خدماتها وتحديد تكلفة الأنشطة، وهذه النتائج تتوافق مع مـا خلـصت إليه - دراسة (liu & pan, 2007) والتي كانت بعنوان:

"The Implementation of Activity-Based Costing in China: An Innovation Action Research Approach"

٢. الاعتماد على إدارة التكلفة الإستراتيجية في تسعير الخدمات التي تقدمها شركات الطيران

- تسعير تذاكر نقل الركاب.
- تسعير خدمات الشحن الجوي.
- تسعير خدمات المناولة الأرضية.

٣. أن تقوم شركات الطيران بإعادة تأهيل موظفيها، والعمل على مشاركتهم في برامج تدريبية ذات العلاقة بالأمور المالية، وبالتحديد في مجال المنظور الاستراتيجي لمحاسبة التكاليف، وذلك بهدف مواكبة التطور، والإفادة من الأساليب الحديثة، وفي حال توافر الإمكانات والوقت يفضل إعداد وتنفيذ برامج للتعليم المستمر بمفهومه الشمولي، وذلك بما يكفل تأهيل كافة كوادر الشركة، ومواكبة التطورات التي تمتاز بها صناعة الطيران.

٤. تشكيل إدارة مستقلة للإدارة الإستراتيجية في شركات الطيران، لإعداد خطط بديلة متعددة للتعامل مع التغيرات المحتملة، وإنشاء قاعدة لاتخاذ القرارات، وبلورة إطار فكري شامل وأساسي لصياغة وتقييم الأهداف والخطط والاستراتيجيات والبرامج، وتسهم هذه الإدارة في توجيه وتكامل الأنشطة الإدارية والتنفيذية، وحشد كل الطاقات نحو إنجاز الأهداف

التشغيلية وتهيئة كوادر الإدارة العليا وتنمية المهارات القيادية بما يتلاءم مع المنظور الاستراتيجي لإدارة الكلفة.

٥. الاحتفاظ بالمتميزين وتعيين الكفاءات المؤهلة والمدربة لتطبيق الأساليب المعاصرة في محاسبة التكاليف، وذلك مما يساعد في ضبط وتحديد تكلفة الأنشطة والخدمات التي تقدمها شركات الطيران، وذلك بالإضافة إلى استقطاب المستشارين لتقديم الاستشارات في حال تعذر توافرها من كوادر الشركة.

قائمة المصادر والملاحق

- المراجع العربية.
- المراجع الأجنبية.
- الملاحق

سابعا: المراجع والملاحق

المراجع العربية:

- أبو نصار، محمد (٢٠٠٤). **المحاسبة الإدارية**، عمان: مكتبة وائل.
- باسيلي مكرم، (٢٠٠٧). **إدارة التكلفة الاستراتيجية : مدخل معاصر. موسوعة محاسبة التكاليف**، الكتاب الأول. المنصورة : المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
- البشتاوي، حسين سليمان (٢٠٠١). **تقييم الأداء وفق نظام BSC باستخدام التكامل بين نظام التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة دراسة حالة في احد المصاريف الأردنية:** رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة المستنصرية : بغداد، العراق.
- الجمال رشيد والبديوي منصور(٢٠٠٦). **نظم قياس التكلفة. الإسكندرية:** المكتب الجامعي الحديث.
- الجمال رشيد ونور الدين ناصر (٢٠٠٥).إدارة التكلفة لأغراض التخطيط والرقابة . الإسكندرية : الدار الجامعية.
- شوقي، جواد وحجازي، هيثم وعبد القادر، محمد والحواجرة، كامل والأعور، خالد والكساسبة، محمد والرفوع، أحمد والقاق، محمد وعغانة، جهاد وأبو ياغي، غسان (٢٠٠٦). **دراسات خاصة في إدارة الأعمال.** (ط١).عمان: الأهلية للنشر والتوزيع.

- زريقي، رامي عبد الحليم (٢٠٠٦). **إمكانية تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC في تقييم ربحية العملاء في الشركات التجارية الأردنية العاملة في القطاع الأدوية (دراسة ميدانية)**، رسالة ماجستير غير منشور، جامعة عمان العربية للدراسات العليا: عمان، الأردن.
- النجار، يوسف محمد (٢٠٠٧). **تطبيق نظام التكاليف المبني على أنشطةABC في القطاع الصناعي الأردني**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية الدراسات العليا: عمان، الأردن.
- سالم أحمد، وعثمان الأميرة (٢٠٠٦). محاسبة التكاليف لأغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
- العتوم شفيق، (٢٠٠٦). **طرق الإحصاء تطبيقات اقتصادية وإدارية باستخدام spss.**(ط١) عمان : دار المناهج.
- عدس، نائل ونضال الخلف، (٢٠٠٧). **محاسبة التكاليف: مدخل حديث**. (ط١) عمان : دار جهينة.
- العطاري، عاصم جميل (٢٠٠٦). **إمكانية تطبيق النظام التكاليف على أساس الأنشطة لدقة تحديد تكلفة الخدمات الصحية في المستشفيات الخاصة الأردنية،** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا: عمان، الأردن.
- العبادي، احمد(٢٠٠٧)، **أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على رضا العملاء في المصانع الأردنية لإنتاج الأدوية،** رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا: عمان، الأردن.

- عبد الغني، عامر (٢٠٠٥). **إمكانية تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في قطاع الخدمات** ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية: عمان – الأردن.
- عطية،هاشم احمد، (٢٠٠٠). **محاسبة التكاليف في المجالات التطبيقية.** (ط١) الإسكندرية : الدار الجامعية.
- عطية، احمد صلاح، (٢٠٠٦). **محاسبة تكاليف النشاط ABC للاستخدامات الإدارية.** (ط١) الإسكندرية : الدار الجامعية.
- العلي، عبد الستار (٢٠٠٨).**تطبيقات في إدارة الجودة الشاملة.**(ط١)عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عثمان، الأميرة، والجمال، رشيد(٢٠٠٦).**محاسبة التكاليف- مدخل إداري-** الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
- الشقاحين، محمد (٢٠٠٧). **الصعوبات التي تواجه تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في الشركات الصناعية .**
- التكريتي إسماعيل يحيى، (٢٠٠٧). **محاسبة التكاليف المتقدمة** : قضايا معاصرة.(ط١). عمان : دار الكتب.
- التل سعيد وآخرون، (٢٠٠٧). **مناهج البحث العلمي :تصميم البحث والتحليل الإحصائي.**(ط١).عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة.

- خليل محمد، ٢٠٠٣. **تطوير أنظمة التكاليف في الشركات الأردنية الإسهام العامة من خلال تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة(ABC)– دراسة حاله –** رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك، الأردن.
- القزاز إسماعيل، ألحديثي رامي، كوريل عادل **(٢٠٠٩).** SIX SIGMA وأساليب حديثة أخرى في إدارة الجودة الشاملة. (ط١). عمان : دار المسيرة للنشر والطباعة.
- الغزاوي، علي (٢٠٠٣). **دور هيكلة التكاليف المبنية على أساس الأنشطة ABC في السياسات الإنتاجية وتحسين الربحية في الشركات الصناعية الأردنية الإسهام العاملة** : دراسة ميدانية رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا: عمان، الأردن.

المراجع الأجنبية:

- Abernethy,A., Lillis, Brownell, and Carter. (2001). Product diversity and costing system design choice : field study evidence . **Management Accounting Research**,2001,12,261-279,(on-line) Available: At http:/ /www.idealibrary.com.
- Barfield T.J., Raiborn, A, C., Kinney R, M., (2003).Cost Accounting: Traditional and Innovations, 5e. Thomson, U S A.
- Banker, R.D. (1993). An Empirical Study of Cost Drivers in the U.S. Airline Industry. **The Accounting Review**, 68(3): 576-601.
- Bhattacharyya, A.K.(1998). **Principles and Practice of cost Accounting.** New Delhi : Wheeler Publishing.
- Brewer, C. (2007). National culture and activity-based costing systems: a note . **Management Accounting Research**,1998, 9,241-260,Article No.mg 980077.
- Brock,H.R., Palmer,C.E. and Herrington,C.E (1996).**Cost Accounting,** Ohio: Mc Graw-Hill.
- Cagwin, D., Bouwman, M.(2006). **The association between activity-based costing and improvement in financial performance. Management Accounting Research**, (on-line) Available:http://www.idealibrary.com .
- Cooper, R., Bray, and Parzen, M. (2005). **Theory of Constraints vs. Activity-Based Costing (on-line) Available**:http://ssrn.com.
- Cooper, Robin (1990). **Five Steps to ABC System Design,** Accoutancy.
- Doganis, R. (2001). **The Airline Business in the Twenty-First Century**. Third Edition, London And New York.
- Doganis , R. (2002). **Flying off Course : The Economics Of International Airliners**. Third Edition London.

- Drury, C.(2000). **Management and Cost Accounting**. London: International Thomson Business Press.
- Euske, K.J., Vercio, A. (2007). **Enhancing the ABC Cross Management Accounting Quarterly.**
- Garrison, R.H. And Noreen, E.W.(2006). **Managerial Accounting.** Washington : Mc Graw-Hill Higher Education.
- Gregory T. Lucier and Sridhar Seshardri. (2001). **GE Takes Six Sigma Beyond the Bottom Line.** Strategic Finance (May 2001).
- Hilton, R.W(2002).**Managerial Accounting**. Cornell University: Mc Graw –Hill Higher Education.
- Hair, J; Anderson , R ., Tastham, R., and Black , W. 1995. **Mutivariate**, **Data Analysis with reading**. Fourth edition, printed Hall, Englwood cliffs, NJ.
- Homburg, c. (2001). **Anote of optimal cost driver selection in ABC Management Accounting Research**,Vol.,12:197-205,(on-line) Available: http://www.idealibrary.com.
- Horngren, C. T., Datar, S . M. and Foster , G . (2006). **Cost Accounting**. Twelfth Edition, Pearson Education, New Jersey.
- ICAO (2007), **Growth in Air Traffic, International Civil Aviation Organization** , Montréal.
- Innes, J., Mitchell, and Sinclair. (2000). **Activity-based costing in the U.K.s largest companies: a comparison of 1994 and 1999 survey results Management Accounting Research**, Vol., 11,349:362,(on-line) Available: at http\ \www. idealibrary.com.
- Johnson,G,Scholes K. and, Whittington, R. (2006). **Exploring Corporate Strategy. England, :** Pearson Education Limited.
- Kaplan , R . S. , Atkinson, A. A . and Young , S . M . (2004) . **Management Accounting**. Fourth Edition , McGraw-Hill, USA.

- Kaplan , R . S. , Narayanan, V. G (2001). Measuring and Managing Customer Profitability**. Journal of Cost Management** . 5-15.
- **kaplan 2005 "Activity-based costing: modified approach"** Boston HBS Press.
- Khan, M.y. and Jain, P.k(2000).cost Accounting, New Delhi: Mc Graw-Hill.
- Kumbhakar, S. (1992). **A locative Distortions, Technical Progress, and Input Demand in u.s Airlines**: 1970-1984. International Economic Review
- Liu, L., Pan, F. (2007). **The implementation of Activity-based Costing in china: An innovation action research approach**. The British Accounting Review, (on-line) Available:www.sciencedirect.com.
- Maher, M. W. , Lanen , W . N . And Rajan , M. V. (2006). **Fundamentals of Cost Accounting**. McGraw-Hill, New York.
- Miller, Alex . Dess, Gregory G., **Strategic Management** . second Edition., McGraw Hill Inc., 1996.
- Mooney, M., **The issues and challenges of a pricing system implementation.** Journal of Revenue and Pricing Management., Volume 2 Number 2. 2003.
- Morrell, P.S. (2007). **Airline Finance**. 3rd Edition, Ashgate Publishing Limited England.
- Shank J. and Govindarajan,V.**Strategic Cost management and the Value Chain**.Journal of Cost Management (Winter 1992).
- Sekaran, u.(2003). Research Methods for Business: As kill Building Approach, 4th ed.New York.John Wiley and Sons Inc.

- Shank&Govindarajan,1992. The issues and challenges of a pricing system implementation. Journal of Revenue and Pricing Management, Volume 2 Number 2, P 116.
- Tsai, w.h and kuo, L.(2004). **Operating cost and capacity in the airline industry**. Journal of Air Transport Management,10:271-277.

- Vanderbeck, E. L. (2002). **Principles Of Cost Accounting**. 12th edition, Thomson learning, USA.
- VanDerbeck, E.J.(2002). **cost Accounting**, Ohio: Thomson Learning.
- Williams, Hanka, .and Bettner, . (2005). **Financial & Managerial Accounting**.

ملحق رقم (١)

شركات الطيران الهابطة في المطارات الاردنية

التسلسل	اســـــم الشركــــــة	جنسيـــة الشركــة
١	الملكية الأردنية	أردنية
٢	الأجنحة الملكية	أردنية
٣	الأردنية للطيران	أردنية
٤	عبر العالم للشحن الجوي	أردنية
٥	الأردنية الدولية للشحن	أردنية
٦	رويال فالكون	أردنية
٧	الأجنحة العربية	أردنية
٨	راية جت	أردنية
٩	سيبرد الأردن للطيران	أردنية
١٠	أكاديمية الشرق الأوسط	أردنية
١١	أكاديمية الطيران الملكية	أردنية
١٢	ايلا للطيران	أردنية
١٣	الخطوط العراقية	غير أردنية
١٤	الخطوط الاماراتية	غير أردنية
١٥	الخطوط المصرية	غير أردنية
١٦	الخطوط السعودية	غير أردنية
١٧	الخطوط اللبنانية	غير أردنية
١٨	الخطوط القطرية	غير أردنية
١٩	الخطوط الفرنسية	غير أردنية
٢٠	الخطوط الكويتية	غير أردنية
٢١	طيران الاتحاد	غير أردنية
٢٢	الخطوط اليونانية	غير أردنية
٢٣	الخطوط اليمنية	غير أردنية
٢٤	الخطوط الليبية	غير أردنية
٢٥	طيران الجزيرة	غير أردنية

التسلسل	اسم الشركة	جنسية الشركة
٢٦	الخطوط السودانية	غير أردنية
٢٧	الخطوط الأوكرانية	غير أردنية
٢٨	الخطوط التونسية	غير أردنية
٢٩	الخطوط الجزائرية	غير أردنية
٣٠	الخطوط البريطانية	غير أردنية
٣١	الخطوط الفلسطينية	غير أردنية
٣٢	طيران الخليج	غير أردنية
٣٣	طيران ناس	غير أردنية
٣٤	طيران البحرين	غير أردنية
٣٥	Sky Gate	غير أردنية
٣٦	دلة البركة	غير أردنية
٣٧	الخطوط الألمانية	غير أردنية
٣٨	الخطوط التركية	غير أردنية
٣٩	الخطوط القبرصية	غير أردنية

ملحق (٢)

بســـم الله الرحمـــن الرحيــم

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا

قســـم المحاسبة

السادة

سعادة الأستاذ / مدير   المحترم

تحيـــة طيبـــة وبعـــد ،

يقـــوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان

"The Impact of Strategic Cost Management Implementation on Developing Costing System's in Airlines Companies in Jordan"

" أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران في الأردن "

وذلك لاستكمال الحصول على درجـــة الدكتوراه في المحاسبة .

أرجـــو التكرم بقراءة العبارات الواردة في الإستبانة المرفقة بدقة ثم التعبير عن رأيـــك فيهـــا بوضع علامة (√) في المكان الذي يتفق مع رأيك علماً بأن الإجابات ستعامل بسرية تامة وستستخدم لأغراض البحث العلمي فقـــط ولن يعرض البحث أية إجابات فردية، وأن إجاباتكم ستكون عوناً للباحث ومساهمة فعالة في أداء البحوث العلمية التي هي إحدى الطرق الرئيسة للتقدم العلمي في المملكـــة.

وتفضلـــوا بقبول فائق الاحترام ،،،

في حالة الرغبة بالحصول على نسخة من نتائج هذه الدراسة يرجى وضع اشارة (√) في المربع.

بإشراف	الباحـــــــث
الأستاذ الدكتور بشير البنا	علي عبدالله الحديدي
نائب عميد كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا	تلفاكس: مكتب / ٤٨٩٣٢٣٤
جامعة عمان العربية للدراسات العليا	خلوي / ٠٧٩٥٩٩٠٥٢٠

الجزء الاول

التعاريف والمفاهيم التي سترد في الإستبانة

اولا/ (المتغير المستقل) إدارة التكلفة الإستراتيجية :

هي أحد المداخل الحديثة في المحاسبة الإدارية حيث تضع تحليلات التكلفة في إطار واسع من اجل استخدام معلوماتها في صياغة وتطوير الاستراتيجيات الأفضل وتقاس في هذه الدراسة **بالمتغيرات المستقلة الفرعية** المبينة أدناه:-

١ - تحليل سلسلة القيمة (Value Chain Analysis -VC):

"هي أسلوب فني يتأسس على تتابع للوظائف الإدارية في منشأة الأعمال حيث تضاف القيمة إلى المنتجات أو الخدمات تدريجيا، فإذا حظيت السلعة بقبول وإشباع لدى المستهلك فقد حظيت بإضافة قيمة أو منفعة له، فإضافة قيمة للمنتج لا تعني بالضرورة إضافة قيمة للمستهلك ما لم يشعر بالرضاء التام عنها" - فقرات الإستبانة من (١ - ١٥).

٢ - نظام التكاليف على أساس الأنشطة (Activity Based Costing System-ABC):

هو نظام يقوم على تخصيص التكاليف غير المباشرة على الوحدات المنتجة (الخدمات) من خلال كل نشاط بصورة مستقلة عن باقي الأنشطة، حيث أن كل نشاط من هذه الأنشطة ينفرد بمجمع تكاليف واحد ويكون له معدل تحميل واحد وكذلك يكون هناك محرك تكلفة واحد للأنشطة المتشابهة - فقرات الإستبانة من (١٦- ٣٠).

٣ - نظام SIX SIGMA -

هو نظام إحصائي كمي يرتكز على الارتقاء بمستوى جودة الأداء إلى أعلى مستوى ممكن بأقل قدر ممكن من التكاليف - - فقرات الإستبانة من (٣١- ٤٥).

ثانياً / المتغير التابع : تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران سيتم قياسه من خلال قياس الأثر على المتغيرات التابعة الفرعية التالية:

١ - تسعير الخدمات : المقصود به تسعير الخدمات التي تقدمها شركات الطيران (نقل الركاب، الشحن الجوي، المناولة الأرضية) - فقرات الإستبانة من (٤٦- ٦٠).

٢. تحديد تكلفة الأنشطة - فقرات الإستبانة من (٦١- ٧٥).

معلومات خاصة بالشركة

الرجاء وضع دائرة حول رقم الإجابة التي تنطبق على شركتكم .

(١) جنسية الشركة .

أ- أردنية ب- غير أردنية

(٢) طبيعة النقل الجوي الذي تمارسه الشركة .

أ- منتظم (REGULAR) ب-غير منتظم CHARTER ج- مختلط (CHA.+REG.)

(٣) طبيعة الوظيفة التي تشغلها .

(أ) إدارة عليا (ب) إدارة تنفيذية (ج) إشرافية (د)غير ذلك / اذكرها

(٤) هل تعتقد أن نظام محاسبة التكاليف المطبق حالياً ملائم ويفي بالغرض المطلوب ؟

(أ) بشكل كبير جداً (ب) بشكل كبير (ج) متوسط (د) متدني (ه) متدني جدا

(٥) هل تؤيد الإدارة العليا في الشركة تبني وتطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية) ؟

(أ) بشكل كبير جداً (ب) بشكل كبير (ج) متوسط (د) متدني (ه) متدني جدا

(٦) هل تطبق الشركة نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) ؟

(أ) بشكل كبير جداً (ب) بشكل كبير (ج) متوسط (د) متدني (ه) لا تطبق

(٧) هل تطبق الشركة تحليل سلسلة القيمة (VC) ؟

(أ) بشكل كبير جداً (ب) بشكل كبير (ج) متوسط (د) متدني (ه) لا تطبق

(٨) هل تستخدم الشركة - نظام SIX SIGMA - ؟

(أ) بشكل كبير جداً (ب) بشكل كبير (ج) متوسط (د) متدني (ه) لا تطبق

(٩) هل تعتمد الشركة على الأساليب المحاسبية المعاصرة في تسعير الخدمات ؟

(أ) بشكل كبير جداً (ب) بشكل كبير (ج) متوسط (د) متدني (ه) متدني جدا

(١٠) هل تعتمد الشركة على الأساليب المحاسبية المعاصرة في تحديد تكلفة أنشطتها ؟

(أ) بشكل كبير جداً (ب) بشكل كبير (ج) متوسط (د) متدني (ه) متدني جدا

الجزء الثاني

فيما يلي مجموعة من الفقرات ذات العلاقة بكل متغير من المتغيرات المبينة أدناه ، يرجى وضع إشارة (x) في الخانة التي تشير للإجابة التي تتوافق مع ما تعتقد أنه معمول به في الشركة لديكم :

الرقم	الســــــؤال	أوافق بشده	أوافق	أوافق الى حد ما	لا أوافق	لا أوافق بشده
اولا	**اثر تطبيق سلسلة القيمة**					
١	يسهم في ضبط وتحديد تكاليف أسطول الطائرات بطريقة أفضل من المنافسين.					
٢	يؤدي إلى تعزيز الجهود في البحث عن أسواق جديدة، وتحديد الأوقات المناسبة لدخولها.					
٣	يسهم في تعزيز الترابط بين وحدات العمل، لخلق ميزة تنافسية مستدامة للشركة.					
٤	يؤدي إلى توفير تغذية عكسية عن مستوى الخدمات المقدمة، والترابط بين الأنشطة.					
٥	يسهم في ضبط وتحديد تكاليف العمليات الجوية كأحد مكونات سلسلة القيمة.					
٦	يسهم في ضبط وتحديد تكاليف خدمات المسافرين المقدمة داخل الطائرات كأحد مكونات سلسلة القيمة .					
٧	يسهم تطبيقها في التخطيط الاستراتيجي ومراقبة جودة الخدمات التي تقدمها الشركة.					
٨	يؤدي الى تخفيض تكلفة الأنشطة بالتخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة من وجهة نظر الزبائن.					
٩	يسهم في ضبط وتحديد تكاليف الدعاية والإعلان كأحد مكونات سلسلة القيمة المؤثرة.					
١٠	يسهم في ضبط وتحديد وتخفيض تكلفة مكاتب بيع التذاكر كأحد مكونات سلسلة القيمة .					
١١	يسهم في ضبط وتحديد تكاليف صيانة الطائرات كأحد مكونات سلسلة القيمة.					
١٢	يسهم في ضبط وتحديد تكلفة مكاتب بيع التذاكر كأحد مكونات سلسلة القيمة .					
١٣	يؤدي إلى تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة ولها قيمة لدى الزبائن وتعزز حصة الشركة السوقية.					
١٤	يسهم في إنجاح جهود تخفيض التكلفة لتحقيق قيادة التكلفة .					
١٥	ضبط وتحديد تكاليف خدمات توزين الأمتعة والتشييك كأحد مكونات سلسلة القيمة .					
ثانيا	**أثر تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)**					
١٦	يوفر معلومات تساعد الإدارة في التخطيط لاتخاذ القرارات .					

الرقم	الســــــــؤال	أوافق بشده	أوافق	أوافق الى حد ما	لا أوافق	لا أوافق بشده
١٧	يوفر معلومات رقابية لتقييم الأداء وتصحيح الانحرافات .					
١٨	يوفر معلومات أكثر دقة فيما يتعلق بتكلفة وربحية كل خدمة تقدمها الشركة.					
١٩	يحسن جودة المعلومات التي تقدم لمتخذ القرار.					
٢٠	يوفر معلومات لاتخاذ قرارات شراء الخدمات أو تقديمها وعلى سبيل خدمات المناولة الأرضية.					
٢١	يوفر للشركة تغذية عكسية تساعد الإدارة في صياغة وتصميم الاستراتيجيات والخطط المستقبلية.					
٢٢	يوفر رقابة تشغيلية تساعد الإدارة على القيام بوظائفها بكفاءة.					
٢٣	يوفر معلومات ومعايير ومؤشرات رقابية تساعد الإدارة في اكتشاف الانحرافات.					
٢٤	يستخدم لمساعدة الشركة في عملية التخطيط لتشغيل خطوط الطيران جديدة.					
٢٥	يؤدي إلى إلغاء أو دمج أو إعادة تنظيم خطوط الطيران، بما يتلاءم مع جدوى تشغيليها.					
٢٦	يسهم في تحليل تكاليف الأنشطة التي تمارسها الشركة.					
٢٧	يسهم في التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة من وجهة نظر الزبائن.					
٢٨	يؤدي إلى رفع قدرة الشركة على تبويب الأنشطة حسب القيمة المضافة .					
٢٩	يسهم في رفع القدرة التنافسية للشركة.					
٣٠	يسهم في جهود تخفيض التكاليف لدى الشركة.					
ثالثا	أثر تطبيق نظام SIX SIGMA					
٣١	يسهم في تحسين جودة الخدمات التي تقدمها الشركة.					
٣٢	يؤدي إلى تحسين نمط القيادة ورفع مستويات أداء الأداء.					
٣٣	يؤدي إلى معالجة الأحداث الغير مرغوب بها التي تواجهها الشركة.					
٣٤	يؤدي إلى تقليل الأخطاء إلى حدود متدنية جدا مما يقلل المخاطر والانحرافات في الشركة.					
٣٥	يسهم في معالجة المشاكل وانتقادات العملاء بأسلوب إحصائي يمنع تكرارها، ويعزز درجة رضا الزبائن.					
٣٦	يؤدي إلى تحديد العيوب والأخطاء بأسلوب كمي في مختلف الأنشطة التي تمارسها الشركة.					
٣٧	يؤدي إلى التعرف على المقاييس الجوهرية الكمية للكفاءة والفاعلية التي تساهم في التعرف على أسباب المشاكل التي تعاني منها الشركة.					

الرقم	السـؤال	أوافق بشده	أوافق	أوافق الى حد ما	لا أوافق	لا أوافق بشده
٣٨	يؤدي إلى تحديد الأنشطة التي تسهم في تحسين الأداء من خلال الاستخدام الفعال للأدوات الإحصائية الدقيقة.					
٣٩	يسهم في تقليل الكلف وزيادة الإرباح والعوائد .					
٤٠	يسهم في تعريف وتحديد الفرص الجديدة وبالتالي اختيار خطوط الطيران الجديدة الأكثر جدوى .					
٤١	يسهم في التعرف على المشاكل بشكل جذري وتقديم الحلول الأكثر دقة وملاءمة.					
٤٢	يسهم في تطوير خطة لقياس مستويات النجاح والمحافظة على المكتسبات.					
٤٣	يسهم في وضع خطة للتحرك بين الأسواق ومواكبة التكنولوجيا مما يرفع قدرة الشركة على المنافسة.					
٤٤	يؤدي إلى التحسين المستمر للجودة وبأقل قدر ممكن من التكلفة.					
٤٥	يسهم في تحديد الوقت اللازم بدقة لانجاز الأنشطة التي تمارسها الشركة.					
رابعاً: تسعير الخدمات (التذاكر، الشحن الجوي، المناولة الأرضية)						
أ-	**تسعير تذاكر نقل الركاب**					
٤٦	تعتبر بيانات التكاليف عامل مهم في قرار تسعير تذاكر نقل الركاب.					
٤٧	تحديد الأسعار التنافسية لتذاكر السفر يستلزم توفر بيانات دقيقة عن تكاليف الأنشطة ذات العلاقة.					
٤٨	تحديد أسعار تذاكر السفر يستلزم توفر بيانات دقيقة عن تكاليف الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة من وجهة نظر الزبون (الركاب).					
٤٩	رسم سياسة تسعير تذاكر السفر على المدى القصير والطويل الأجل، تستلزم توفر بيانات عن تكاليف الأنشطة ذات العلاقة في الشركة.					
٥٠	تسعير تذاكر السفر يستلزم التعرف وتحديد نشاطات واستراتيجيات المنافسين في المدى القصير والطويل الأجل.					
ب -	**تسعير خدمات الشحن الجوي**					
٥١	تعتبر دراسة وتحليل التكاليف من العوامل الهامة في تحديد آلية تسعير خدمات الشحن الجوي.					
٥٢	تعتمد الشركة في تسعير خدمات الشحن الجوي على بيانات التكاليف لكلفة الأنشطة لتقديم هذه الخدمة.					
٥٣	تسعير خدمات الشحن الجوي يستلزم الاستخدام الفعال للأدوات الإحصائية الدقيقة.					

الرقم	الســــــؤال	أوافق بشده	أوافق	أوافق الى حد ما	لا أوافق	لا أوافق بشده
٥٤	تسعير خدمات الشحن الجوي يتطلب تحديد الوقت اللازم بدقة لانجاز الأنشطة المتعلقة بتقديم خدمات الشحن الجوي.					
٥٥	تسعير خدمات الشحن الجوي يستلزم تحديد تكلفة الأنشطة التي تضيف قيمة لهذه الخدمة من وجهة نظر الزبائن.					
ج-	**تسعير خدمات المناولة الأرضية**					
٥٦	يتطلب تسعير خدمات المناولة الأرضية تحديد الأنشطة اللازمة لتقديم الخدمة.					
٥٧	تسعير خدمات المناولة الأرضية بالاستعانة بتطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية يرفع القدرة التنافسية للشركة.					
٥٨	يتطلب تسعير خدمات المناولة الأرضية تحليل أنواع وتكلفة أداء هذه الخدمات باستخدام تطبيق تحليل سلسلة القيمة.					
٥٩	يؤدي تسعير خدمات المناولة الأرضية بالاستعانة بتطبيق تحليل سلسلة القيمة إلى استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة من وجهة نظر الزبائن.					
٦٠	يسهم تسعير خدمات المناولة الأرضية يتطلب تحديد العيوب والأخطاء ومعالجتها بأسلوب إحصائي كمي لمنع تكرار حدوثها.					
خامساً : تحديد تكلفة الأنشطة في شركات الطيران						
٦١	توفر أنظمة التكاليف المستخدمة بيانات للتغذية العكسية التي تمكن من معالجة الاختلالات .					
٦٢	توفر أنظمة التكاليف المستخدمة بيانات لتحسين القدرات التخطيطية والتحسين المستمر للخدمات التي تقدمها الشركة.					
٦٣	توفر أنظمة التكاليف المستخدمة في الشركة بيانات تفصيلية للكلفة التشغيلية على مستوي كل طائرة.					
٦٤	توفر أنظمة التكاليف المستخدمة في الشركة بيانات تفصيلية للكلفة التشغيلية على مستوي كل رحلة .					
٦٥	توفر أنظمة التكاليف المستخدمة في الشركة بيانات تفصيلية للكلفة التشغيلية على مستوي كل خط طيران.					
٦٦	توفر أنظمة التكاليف المستخدمة في الشركة بيانات تفصيلية لتكلفة خدمات المناولة الأرضية .					
٦٧	توفر أنظمة التكاليف المستخدمة في الشركة بيانات تفصيلية لتكلفة نشاطاتها التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة.					
٦٨	تساهم أنظمة التكاليف المستخدمة في الشركة بتحسين نمط القيادة ورفع مستويات أداء المنشأة.					
٦٩	توفير بيانات دقيقة لتكلفة مكاتب بيع التذاكر والنشاطات الأخرى يتطلب تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية.					

الرقم	الســـــــــؤال	أوافق بشده	أوافق	أوافق الى حد ما	لا أوافق	لا أوافق بشده
٧٠	تساهم أنظمة التكاليف المستخدمة في الشركة في تحديد العيوب والأخطاء بأسلوب كمي مما يؤدي إلى تحسين مراقبة الأداء ومنع تكرار الأخطاء.					
٧١	تعتبر الشركة أن تخفيض التكاليف هو هدف استراتيجي رئيسي يسهم في تحسين القدرات التنافسية للشركة.					
٧٢	توفير بيانات دقيقة لتكلفة نقل المسافر الواحد على مستوى كل رحلة يتطلب تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية.					
٧٣	توفير بيانات دقيقة لتكلفة شحن الطن الواحد على مستوى كل رحلة يتطلب تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية.					
٧٤	توفير بيانات دقيقة لتكلفة صيانة الطائرات يتطلب تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية.					
٧٥	تساهم أنظمة التكاليف المستخدمة في تحديد الوقت اللازم بدقة لانجاز الأنشطة التي تمارسها الشركة.					

أية اقتراحات أخرى ترونـها مناسبة

الملحق رقم (٣)

الاستبانات الموزعة والمستردة على شركات الطيران

التسلسل	اســــم الشركـــــة	جنسيـــة الشركـــة	عدد الاستبانات الموزعـــة	الاستبانات المستـــردة	النسبة المئوية: المستردة / الموزعة
١	الملكية الأردنية	أردنية	٦	٥	%٨٣,٣
٢	الأجنحة الملكية	أردنية	١	١	%١٠٠
٣	الأردنية للطيران	أردنية	٣	٣	%١٠٠
٤	عبر العالم للشحن الجوي	أردنية	١	١	%١٠٠
٥	الأردنية الدولية للشحن	أردنية	١	١	%١٠٠
٦	رويال فالكون	أردنية	١	-	%٠
٧	الأجنحة العربية	أردنية	١	١	%١٠٠
٨	راية جت	أردنية	٢	٢	%١٠٠
٩	سيبرد الأردن للطيران	أردنية	١	١	%١٠٠
١٠	أكاديمية الشرق الأوسط	أردنية	١	-	%٠
١١	أكاديمية الطيران الملكية	أردنية	١	١	%١٠٠
١٢	أيلا للطيران	أردنية	١	١	%١٠٠
١٣	الخطوط العراقية	غير أردنية	٢	٢	%١٠٠
١٤	الخطوط الإماراتية	غير أردنية	٢	١	%٥٠
١٥	الخطوط المصرية	غير أردنية	٢	١	%٥٠
١٦	الخطوط السعودية	غير أردنية	٢	٢	%١٠٠
١٧	الخطوط اللبنانية	غير أردنية	٢	-	%٠

التسلسل	اســـم الشركـــة	جنسيـة الشركـة	عدد الاستبانات الموزعـة	الاستبانات المستـردة	النسبة المئوية
١٨	الخطوط القطرية	غير أردنية	٢	-	%٠
١٩	الخطوط الفرنسية	غير أردنية	٢	٢	%١٠٠
٢٠	الخطوط الكويتية	غير أردنية	٢	١	%٥٠
٢١	طيران الاتحاد	غير أردنية	٢	١	%٥٠
٢٢	الخطوط اليونانية	غير أردنية	١	١	%١٠٠
٢٣	الخطوط اليمنية	غير أردنية	٢	٢	%١٠٠
٢٤	الخطوط الليبية	غير أردنية	٢	٢	%١٠٠
٢٥	طيران الجزيرة	غير أردنية	١	-	%٠
٢٦	الخطوط السودانية	غير أردنية	٢	٢	%١٠٠
٢٧	الخطوط الأوكرانية	غير أردنية	١	١	%١٠٠
٢٨	الخطوط التونسية	غير أردنية	٢	١	%٥٠
٢٩	الخطوط الجزائرية	غير أردنية	٢	٢	%١٠٠
٣٠	الخطوط البريطانية	غير أردنية	٢	٢	%١٠٠
٣١	الخطوط الفلسطينية	غير أردنية	٢	٢	%١٠٠
٣٢	طيران الخليج	غير أردنية	٢	٢	%١٠٠
٣٣	طيران ناس	غير أردنية	١	١	%١٠٠
٣٤	طيران البحرين	غير أردنية	١	-	%٠
٣٥	Sky Gate	غير أردنية	١	١	%١٠٠
٣٦	دلة البركة	غير أردنية	١	١	%١٠٠
٣٧	الخطوط الألمانية	غير أردنية	٢	-	%٠
٣٨	الخطوط التركية	غير أردنية	٢	٢	%١٠٠
٣٩	الخطوط القبرصية	غير أردنية	١	١	%١٠٠
		المجموع	٦٧	٥٤	%٦٥,٦٧

"أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران في الأردن"

إعداد

علي عبد الله أحمد الحديدي

إشراف

الأستاذ الدكتور بشير عبد العظيم البنا

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية والممثلة في تطبيق - تحليل سلسلة القيمة، ونظام التكاليف على أساس الأنشطة و SIX SIGMA - على تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران في الأردن والممثلة في - تسعير تذاكر السفر والشحن الجوي والمناولة الأرضية بالإضافة إلى تحديد تكلفة الأنشطة –.

تكون مجتمع الدراسة من شركات الطيران التي تهبط في المطارات الأردنية والبالغ عددها (39) شركة من جنسيات مختلفة، منها (١٢) شركة تحمل إلى الجنسية الأردنية، وتعمل هذه الشركات في مجال الشحن الجوي ونقل الركاب، وقد استخدم تحقيقاً لأهداف هذه الدراسة، أسلوب المسح الشامل لهذه الشركات نظرا لقلة عددها، حيث نفذت كدراسة وصفية تحليلية اعتمدت على مصادر المعلومات الثانوية، المتمثلة بأدبيات الدراسة والبيانات المنشورة ذات العلاقة، والمصادر الأولية باستخدام الاستبانة.

وقد اعتمدت الدراسة مجموعة من الأساليب الإحصائية والرياضية لإظهار خصائص الأفراد المبحوثين واختبار الفرضيات، منها كرونباخ ألفا (Cronbaches - Alpha) لقياس ثبات أداة الدراسة والاعتمادية، واختبار الانحدار البسيط وتحليل التباين الأحادي المتعدد، لفحص تأثير تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران، وأظهرت الدراسة عدداً من النتائج، كان أهمها :-

١. وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران في شركات الطيران.

٢. لا يوجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين شركات الطيران ذات إلى الجنسية الأردنية وغير الأردنية، في أثر تطبيق إدارة التكلفة الإستراتيجية على تطوير نظم التكاليف في شركات الطيران في الأردن.

في ضوء النتائج تقدمت الدراسة بجملة من التوصيات، منها :-

١. أن تعمل شركات الطيران على تسعير تذاكر السفر والشحن الجوي والمناولة الأرضية بالإضافة إلى تحديد تكلفة الأنشطة من خلال التطبيق والاستخدام الأمثل لتحليل سلسلة القيمة، ونظام التكاليف على أساس الأنشطة و SIX SIGMA –

٢. أن تعمل شركات الطيران على تشكيل إدارة مستقلة للإدارة الإستراتيجية في شركات الطيران، لإعداد الخطط الإستراتيجية، وإنشاء قاعدة لاتخاذ القرارات، وبلورة إطار فكري شامل وأساسي لصياغة وتقييم كل الأهداف والخطط والاستراتيجيات والبرامج.

Abstract

"The Impact of Strategic Cost Management Implementation on Developing Costing Systems in Airline Companies in Jordan"

BY

Ali Abdallaha Ahmad Al-hadidi

Supervisor

Prof. Dr. Basheer Albana

The main purpose of the study was to identify the impact of the strategic cost management implementation, represented in the application - Value chain analysis, Activity based costing system and Six Sigma - on developing cost Systems in Airline companies in Jordan represented in pricing travel tickets, air cargo and ground handling in addition to determining the cost of activities.

The study population was (39) airline companies which land at the Jordanian Airport from different nationalities, of which (12) are companies of Jordanian nationality, and they are companies in the field of airfreight and passenger transport.

To collect data for this study, the researcher used the descriptive analysis in addition to a questionnaire of (75) questions.

The study applied certain statistical and mathematical techniques, to examine the impact of the strategic cost management implementation on developing cost systems in airline companies in Jordan.

The followings were some of the findings of the study:

1. There has been a statistically significant impact of Implementing of the strategic cost management on developing cost systems in airline companies in Jordan.
2. . There has been no statistically significant difference between the airline companies of Jordanian nationality and non-Jordanian in the

impact of implementing a cost management strategy on developing cost systems in airline companies in Jordan.

In light of the results, the study came up with different recommendations such as: -

1. Airline companies should price travel tickets, air cargo and ground handling services in addition to determining the cost of activities, by implementing an optimal use of Value chain analysis, Activity based cost system and Six Sigma.
2. Airline companies should keep strategic management departments preparing strategic plans, establishing a base for decision-making, and developing a comprehensive frame of mind essential to the formulation and appraisal of all the objectives, plans, strategies and programs.